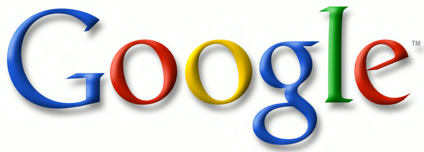
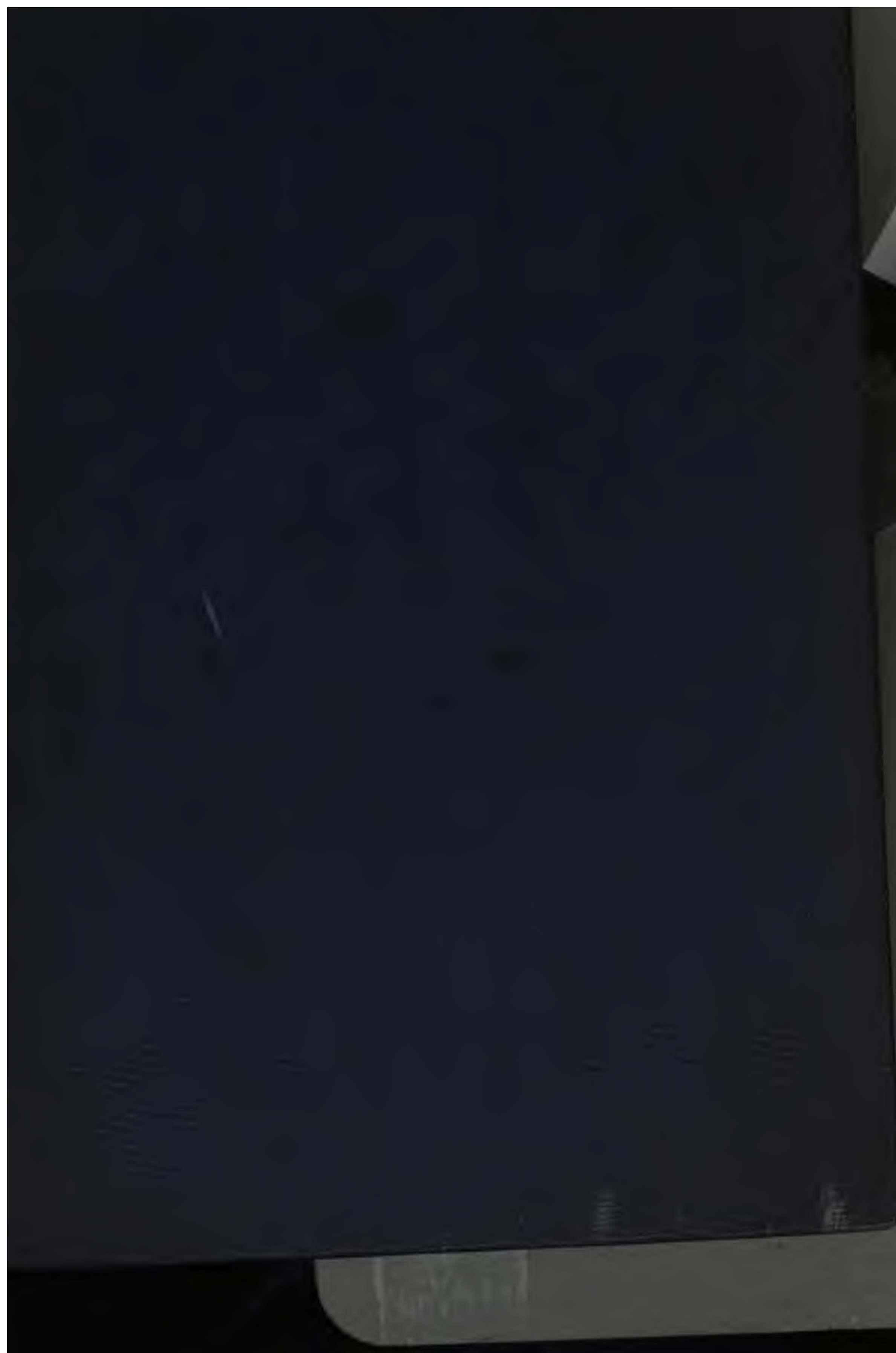




APUNTES

PARA UNA

BIBLIOTECA ESPAÑOLA

de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos, relativos al conocimiento y explotacion de las riquezas minerales y á las ciencias auxiliares.

Acompañados de reseñas biográficas y de un ligero resúmen de la mayor parte de las obras que se citan,

POR

D. EUGENIO MAFFEI Y D. RAMON RUA FIGUEROA,
INGENIEROS DEL CUERPO DE MINAS.

TOMO PRIMERO.

MADRID:
Imprenta de J. M. Lapuente, calle de Noblejas, núm. 5 cuarto bajo.
1872.

BIBLIOGRAFÍA MINERAL

HISPANO-AMERICANA.

APUNTES

PARA UNA

BIBLIOTECA ESPAÑOLA

de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos, relativos al conocimiento y explotacion de las riquezas minerales y á las ciencias auxiliares.

COMPRENDEN LA MINERALOGÍA Y GEOLOGÍA EN TODAS SUS APLICACIONES; LA HIDROGEOLOGÍA; LA QUÍMICA ANALÍTICA, DOCIMÁSTICA Y METALÚRGICA; LA LEGISLACION Y ESTADÍSTICA MINERAS; MEMORIAS É INFORMES ACERCA DE ESTOS RAMOS DEL SABER HUMANO, CONCERNIENTES Á LA PENÍNSULA Y Á NUESTRAS ANTIGUAS Y ACTUALES POSESIONES DE ULTRAMAR.

Acompañados de reseñas biográficas y de un ligero resúmen de la mayor parte de las obras que se citan,

POR

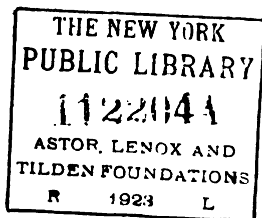
D. EUGENIO MAFFEI Y D. RAMON RUA FIGUEROA,

INGENIEROS DEL CUERPO DE MINAS.

MADRID:

Imprenta de J. M. Lapuente, calle de Noblejas, núm. 3, cuarto bajo.

1871.



INTRODUCCION.

Triste es la condicion del minero sepultado en las entrañas de la tierra, arrancando de ellas á fuerza de sudor y fatiga, los tesoros que han de deleitar á los que se agitan y bullen en su superficie.

Esa es tambien la condicion del bibliógrafo.

Oculto en la esfera de su modestia, escondido en su trabajo, trabajo que hará brillar á otros, vive la triste vida del minero, desentrañando sin cesar tesoros, luchando con dificultades que arredrarian á otro menos constante trabajador, y casi nunca con el afan de la recompensa.....

(Rev. de intereses generales de Esp.— 17 de Mayo de 1862).

Hácia el año de 1857 se acercó á nosotros un extranjero en solicitud de que le facilitásemos datos acerca de las obras antiguas y modernas escritas en castellano sobre minería. Varios fueron los sentimientos que despertó en nosotros semejante pretension. En primer lugar, nos asaltó la duda de que existiesen en nuestro idioma publicaciones de aquella índole tales que, por su número, ó por su importancia, mereciesen el árduo empeño de buscarlas y estudiarlas; duda que venia robustecida con el recuerdo de los libros de texto que habíamos manejado al abrazar nuestra profesion. Hirió, en segundo lugar, nuestro sentimiento nacional, la dolorosa comparacion entre el estímulo ageno y la indiferencia propia, y en el fondo de nuestra alma surgió el pensamiento de llevar á cabo la obra que demandaban de consuno, un ramo importantísimo de las ciencias naturales, y el incompleto y disperso índice de la bibliografía patria. Tal es el orígen de este libro.

Al empezar á reunir las notas de obras, memorias y folletos que la investigacion ò el acaso nos deparaban, ningun plan guiaba nuestra pluma. El breve tiempo, robado al descanso de indeclinables y menos reposadas tareas, nos impedia consagrarnos á aquel estudio con la perseverancia que nuestro ardor y nuestro deseo nos aconsejaban. Así pasaron años, aunándose para oponerse al adelantamiento de nuestro trabajo y aun para impulsarnos á su abandono, si un decidido propòsito no le alentara, las contrariedades inseparables del bibliógrafo y las rudas fatigas del ingeniero de minas. Al cabo de aquel tiempo nuestras notas habían adquirido, acaso sin advertirlo, una importancia notable, y era que á medida que dábamos un paso en el vírgen y no cosechado campo de nuestras investigaciones, descubríamos nuevos horizontes á donde llegábamos lenta é infatigablemente, como llega el geòlogo á las altas cumbres que han de revelarle extraños y sorprendentes secretos, despues de estudiar los elementos constitutivos del suelo que encuentra á su paso. De este modo conseguimos registrar obras notables, manuscritos ignorados, monumentos dignos del exámen de los amantes de nuestra historia, de nuestra literatura y de nuestros adelantos científicos é industriales; y mezclados y confundidos con ellos, como el ripio que llena los intersticios de las grandes ruínas, descripciones locales, monografías y artículos que encierran noticias interesantes, hoy más ò menos provechosas, pero necesarias mañana al trazar el cuadro de nuestros progresos y la historia de una industria que trajo á nuestras costas los gérmenes de la civilizacion y del comercio transportados en las naves de Tiro y de Cartago.

Al mismo tiempo que avanzábamos en nuestro camino, descubríamos dificultades y obstáculos sin cuento. Muchas de las obras anotadas en nuestros borradores solo las conocíamos por referencia, y era indispensable, si nuestro proyecto habia de traspasar los límites de un inventario, verlas, analizarlas y registrar, por consecuencia, los archivos y bibliotecas públicas, ò acudir á las librerias de personas aficionadas y bibliòfilos, no todos propensos á suministrar la más pequeña noticia del tesoro de que son acaso los únicos y privilegiados poseedores. El fruto de nuestras tareas, aumentaba, sí, llevado en hombros de nuestro entusiasmo; más ¡cuántas veces al creernos en la cima de nuestras aspiraciones y al descubrir desde ella la insuficiencia de nuestros medios ó la magnitud de la idea, veíamos rodar el conjunto de pasados y persistentes esfuerzos por las sombrías vertientes del desaliento! ¿Seria nuestro trabajo interminable? ¿Estaríamos reproduciendo los estériles esfuerzos de Sisifo? Y, suponiendo que arriväsemos al hito de nuestra carrera: ¿sería de alguna utilidad la publicacion de los *Apuntes* reunidos? Y lo que es más egoista, pero no menos doloroso: ¿qué recompensa hallarian nuestros sacrificios, nuestros desvelos y nuestro entusiasmo por exhumar lo sepultado, revelar lo oculto y exponer lo desconocido?

En contestacion á esto último, veíamos al rededor nuestro, una atmósfera agitada por las tormentas revolucionarias y, embriagándose en ella sin tregua ni descanso, todos los hombres, todas las ilustraciones, todos los centros científicos y literarios: veíamos que la política, como el abismo fascina y atrae, y roba á las ciencias, á las artes y á la industria á los que, empeñados en más tranquilas luchas, pudieran dar á su pátria otras glorias que las efímeras de una banderia ó de un partido. Veíamos, en fin, que el género de literatura á que nos dedicábamos, si bien encierra provechosa enseñanza, es el que más carece en España de los favores del público, si hay quien como nosotros, tenga la osadia de solicitarlos. ¡Tristes condiciones de nuestra empresa!

Restábanos, sin embargo, una esperanza, y era la de acudir á los certámenes anuales de la Biblioteca nacional. Largo tiempo vacilamos en presentar el fruto de nuestros afanes á tan ilustrada corporacion, ya desconfiando de nuestras débiles fuerzas, ya temiendo que el objeto de nuestras investigaciones no se le considerase digno de secundar el propósito de la Biblioteca. Nuestra incertidumbre cesó de todo punto, al reflexionar que si la bibliografía por nosotros intentada respondia á un plan y á un objeto determinados, no se compadecia con todas las condiciones impuestas por aquel centro literario, y en cambio de las inciertas ventajas que el concurso pudiera proporcionarnos, preferimos conservar la libertad de vaciar nuestro pensamiento en la turquesa de nuestros designios y, torpe ó hábilmente moldeado, entregarle al público para que fuese el único juez de su mérito. Tales son los móviles de esta publicacion.

Demostrar que la España de los fenicios, de los cartagineses y de los romanos, adquirió á costa de la explotacion de sus riquezas minerales los conocimientos y la civilizacion de aquellos invasores; que descubrió y conquistó un nuevo mundo, pródigo en ricos veneros, y á donde llevó sus hijos que hicieron progresar notablemente el arte de las minas, tal es la idea que brota de los documentos que vamos á registrar en estas páginas. Trazar, por decirlo así, el árbol genealógico de la industria minera moderna, exhibir nuestras conquistas en el trabajo de los metales, reivindicar nuestras glorias intelectuales, más oscurecidas por nuestro silencio que por el resplandor de agenos triunfos, valiéndose para esto del catálogo de los escritos españoles debidos á los hombres más distinguidos en estos ramos del saber humano y á veces á oscurecidos mineros, soldados de la paz y del trabajo, tal es el objeto primordial de esta obra. Su utilidad es manifiesta. Hay un descuido lamentable en olvidar los remotos y variados accidentes de las artes, de las ciencias, de las industrias, de los oficios, por muy humildes ó insignificantes que estos sean. La historia del trabajo en cada nacion vá enlazada con la de su vida social y económica, y en la oscuridad de los talleres del obrero se forja á veces, con menos estridor que en las Asambleas políticas, la palanca

que ha de conmover y trastornar las sociedades humanas. No es nuestro intento, sin embargo, escribir la historia de la minería española: nos contentamos con reunir los dispersos materiales que han de ayudar á la realizacion de esa empresa. Nuestro pensamiento está perfectamente espresado en las siguientes palabras de un profesor enminente: «la ciencia moderna se preocupa poco de la erudicion: parece como que no tiene antepasados, ò que trata de que su nobleza date de sí misma. Hay en esto pequeñez de miras, falta de elevacion de pensamiento, y lo que es todavia más extraño, falta de cálculo; los ensayos de nuestros predecesores, nos enseñan á caminar con más seguridad, y el mejor medio de que la ciencia progrese, es conocer el camino que ha recorrido hasta nuestros dias. Además, este estudio del pasado, á la vez que escita las ideas de la ciencia moderna, pudiera fecundizarlas y dar márgen á importantes descubrimientos (1).» Tal es la enseñanza, que pudieramos llamar històrica, de nuestra obra: veamos su utilidad práctica.

En el grado de desarrollo á que han llegado todos los conocimientos; en esa asombrosa multiplicidad de fenòmenos, de relaciones, de misterios, arrebatados por la insaciable investigacion humana, hoy á los arcanos de la materia, mañana á los infinitos mundos del espacio, es muy difícil alcanzar el perfecto conocimiento de un punto dado de una ciencia ò de una industria cualquiera, y lo primero, para todo el que desea ilustrar un asunto ò escribir una obra, será buscar ò intentar conocer cuanto se ha escrito sobre el objeto á que aquel asunto ò aquella obra se consagren. Las teorias, las observaciones, las consecuencias publicadas de antemano, exactas ó absurdas, naturales ó ilògicas, todo vendrá en su ayuda, y el cuadro será más acabado cuanto mayor sea la suma de conocimientos que encierre, cuanto más refulgente sea la luz que bañe y revele á los ojos del observador los más minuciosos detalles. Prescindir de este concurso es marchar á ciegas, dejando en el ánimo la zozobra de haber realizado una vana empresa, ò de haber reproducido las ideas de los que en el mismo camino nos precedieron. Hé ahí demostrada la necesidad de las obras mono-bibliográficas: necesidad tanto más ineludible, cuanto más se amplie el ya dilatado circulo del saber humano.

Respecto á los límites en que debíamos encerrar nuestro trabajo, diremos algunas palabras. Todo el que, con más ò menos extension, se haya dedicado á indagaciones bibliográficas, habrá conocido cuán difícil es, sino imposible, trazar una línea divisoria entre las materias objeto principal de su exámen y las que, por el enlace natural de todos los conocimientos, les sean afines. Esta dificultad, ò el temor de romper ese eslabon intelectual que une y confunde en el vasto océano de la literatura general los afluentes del cerebro humano, seria, si nuestra propia

(1) Rossignol.—*Les metaux dans l' antiquité.*—Paris 1863.

insuficiencia no bastase, el escollo de nuestra empresa y la causa de sus notables defectos. Y en este temor estriba tambien la inscripcion, en las páginas que vamos á trazar, de un crecido número de obras, especialmente històricas, que, si á primera vista pudieran desentonar en nuestro cuadro, merecen incluirse por figurar su mayor parte en los albores de la regeneracion de las letras y de las ciencias pátrias, y por referirse otras á nuestras antiguas posesiones de Ultramar, teatro de imperecederas glorias y de trascendentales errores. Los primeros pasos de los españoles en el suelo de aquellos remotos paises; sus atrevidas expediciones á ignotas comarcas, más arriesgadas que las modernas tentativas de este género; las luchas materiales y espirituales de sus antiguos cronistas, llevaban, como indispensable séquito, la conquista primero y el estudio despues de las regiones abordadas, de sus accidentes topográficos, de sus trastornos físicos, de sus producciones naturales, del maravilloso espectáculo, en fin, de un *mundo* oculto todavía bajo el misterioso velo de los tiempos genesiacos, á las ávidas é indiscretas miradas de la observacion y de la ciencia. Del laborioso fruto de aquellas investigaciones escogeremos tambien el esmalte de piedras y metales preciosos que le adornan.

No era dable prescindir en nuestra tarea de la literatura hispano-americana, por más que en esta parte nos excederemos algun tanto al comprender la bibliografía posterior á la segregacion de aquellas regiones de la madre pátria. Hasta esta época no hemos menester grandes esfuerzos para justificar su inclusion. Españoles eran, en los siglos XVI, XVII y XVIII, los escritores que daban á conocer al viejo mundo las incalculables riquezas encerradas en el suelo de la vírgen América; de España, como en otros tiempos de Tiro y de Roma, partian los soldados, los mercaderes y los *procuratores metallorum* que habian de asegurar la conquista, poner *recaudo* en las minas y establecer, como inexorable represalia, el servicio personal de los indios. De nuestras costas y de nuestras provincias salieron los hoy desconocidos inventores Lleca y Garcia de Tapia, y en nuestro idioma escribieron sus casi ignoradas obras, Lopez Medel y Guzman de Lara. Acosta, Fernandez de Oviedo y Gumilla, hijos de España, á España volvieron á divulgar, en inestimables páginas la Historia natural de las Iudias, y Barba, el ilustre Barba, difundia por do quiera el arte del beneficio de los metales, siendo su obra la primera que acerca de esta materia mereciò los honores de una traduccion en la mayor parte de los idiomas de Europa. Fuerza es, pues, dar á conocer el precioso y mutilado índice de los escritores Españoles relacionados con América y salvados por fortuna, ora del fanatismo de nuestros monarcas, que por *razones de Estado* negaban con frecuencia su execuatur á las *relaciones* de Indias, ora de la intolerancia clerical que condenaba á las hogueras en la plaza de Méjico los frutos de la inteligencia, pretendiendo ahogar la voz que, iniciada por los

mitayos de las minas, habia de resonar más tarde y conmover, como las grandes catástrofes del mundo físico, al viejo continente, cuna secular de todos los absolutismos.

Numerosas serán nuestras omisiones; pero no por eso faltará quien nos tache de prolijos ò supérfluos al libelar humildes é insignificantes escritos. Ciertos son ambos extremos. No merecen, por desgracia, el título de distinguidos naturalistas, ni de hábiles industriales, ni de fecundos innovadores, todos los que vienen á figurar en estos *Apuntes*; pero no es nuestro criterio el llamado á discernirlos y clasificarlos. En nuestro plan, y en el deseo de dar á conocer los destellos de la razon humada en un órden determinado de conocimientos, todo es aceptable y valioso. Lo bizarro, lo imposible, lo absurdo tiene tambien su importancia: la química no hubiera adelantado un solo paso si se hubiera empezado por proscribir la soñada trasmutacion de los metales. En el penoso edificio que la actividad intelectual incesantemente erige, todos somos obreros, desde el que aporta un grano de arena, hasta el que cierre la inmensa cúpula de la infinita sabiduría. Seguid paso á paso y en escala descendente la análisis prolija de las máquinas de Stephenson ò de Newcomen, y vendreis á perderos en las intrincadas y oscuras galerias en donde suda y se afana el oscurecido minero. De esa variada escala de trausformaciones suprimid, si es posible, alguno de sus peldaños, eliminad uno solo de los átomos de esa materia, y dejareis incompleta la historia de la civilizacion y del trabajo. Así concurren todos á nuestra obra: sus imperfecciones, sus vacíos, lunares son de los encargados de coordinar los materiales, no de los que con su inteligencia los han allegado.

Hé aquí ahora el plan de nuestro trabajo.

Siendo nuestro propòsito reunir todo lo que se ha escrito en castellano acerca del reino mineral y el aprovechamiento de sus productos, es evidente que las obras de mineralogía tienen un lugar preferente en estas páginas, no solo como ciencia abstracta, sino tambien en sus aplicaciones á la minería, á la farmacia, medicina, etc. Una rama importantísima de la mineralogia aplicada, es la joyería, y por lo tanto caerán bajo nuestro dominio bibliográfico los tratados originales ò traducidos que se ocupen del delicado arte de la platería, y del conocimiento, virtudes y propiedades de las piedras preciosas, fecundo manantial de supersticiones disipado al calor de los adelantos modernos. Esta parte de nuestros *Apuntes* quedaria incompleta si no incluyésemos en ella los Manuales, Programas, Lecciones, etc., de historia natural en general, en los que se consagra siempre una parte, más ó menos importante, á la Mineralogía y Geología. Constituyendo generalmente estos tratados los textuales en los establecimientos de enseñanza, sirven en esta bibliografía de elocuente termòmetro para graduar la intensidad de los

estudios històrico-naturales, dando á conocer los autores á ellos consagrados.

Las obras que tienen por objeto el conocimiento de la tierra desde su estado embrionario hasta los tiempos geològicos modernos, es decir, la geogenia y todas las ciencias que de ella se derivan, inclusa la arqueología prehistòrica, cuya rama pretende desgajarse de su originario tronco, han sido asunto principal de nuestras averiguaciones. La geología aplicada al laboreo de las minas y á las construcciones; la mecánica y la geometría subterráneas; las monografías y descripciones petrográficas generales ò locales; las cartas geològicas y, en una palabra, todo lo relativo al estudio del subsuelo, de su orígen y transformaciones, de su explotacion y aprovechamiento, entran de lleno en la investigacion biblio-geològica. Al inscribir los estudios cosmològicos y todas cuantas publicaciones se ocupan de los accidentes que han modificado la superficie del globo, se ocurria forzosamente la necesidad de formar una bibliografía séismica, complemento de la anterior, dando á conocer con ella un gran número de notas que, por efecto de nuestro silencio y proberbial incuria, omitieron reputados Académicos y distinguidos bibliòfilos extranjeros, al ocuparse de este importante estudio, ávido hoy de observaciones sobre las que ha de levantarse el pedestal de una nueva ciencia (1).

La hidro-geología, no solo en lo que se refiere á la existencia, investigacion y régimen de las aguas subterráneas, sino tambien en lo concerniente á los manantiales minerales, de que atesoramos riquísimos y aun no explorados veneros bibliográficos, será tambien comprendida en esta obra. La intervencion del agua en las metamórfosis geogénicas, en el orígen de las rocas y en la formacion de los criaderos metalíferos, es un principio reconocido por los apóstoles de la ciencia, agrupando bajo la bandera del *hydro-plutonismo* á los partidarios de antitéticas escuelas y mal avenidas teorías. La termalidad de las aguas minerales y sus elementos constitutivos, de que depende su accion fisiològica ó terapéutica, no puede estudiarse con acierto, si no se tienen en cuenta las condiciones geognòsticas de los terrenos en que emergen y la naturaleza composicion y yacimiento de las rocas que los constituyen. No de otro modo han establecido Chevreul y Brogniart sus clasificaciones geológicas de las aguas minerales. No por otro camino llegaron François, Sainte-Claire-Deville, Elie de Beaumont, Daubreé, etc., á demostrar las relaciones íntimas que existen entre las aguas y los fenòmenos eruptivos y volcánicos.

(1) Mr. Perrey, entre 1836 artículos que abraza su *Bibliog. seismique*, cita 26 en castellano, y en nuestros *Apuntes* acaso excedan de 120. El olvido de la bibliografía séismica portuguesa es mucho más notable, pues solo mencionados escritos de esta clase, siendo tan rica la literatura lusitana en descripciones, noticias, etc., sobre terremotos y volcanes.

La docimasia, la metalúrgia y la mineralúrgia son otras tantas ciencias que, por sus íntimas relaciones con la explotacion de las sustancias minerales, figurarán en nuestra bibliografía; y como quiera que los progresos de esas ciencias reposan en el estudio de la química analítica, de ahí el que hayamos creido tambien indispensable, anotar todo lo que acerca de la análisis inorgánica conocemos en castellano. Esta aplicacion de la química general será el valladar de nuestras diligencias, no sin registrar cuanto sepamos existe respecto á la ciencia que, nacida entre las nebulosidades del Egipto y misteriosa como las esfinges del desierto, ha venido á sufrir su trascendental transformacion en los laboratorios de Palissy y de Agrícola. ¿Y cómo no acoger el *arte hermética*, esa química general y analítica de la edad media, cuando de sus cabalísticas manipulaciones, escudadas con el secreto de los iniciados y veladas á la fiscalizacion de la ignorancia y del fanatismo, surgió, entre otros adelantos, la más notable de las operaciones químico-metalúrgicas? ¿Cómo no escudriñar sus páginas, rara vez impresas en vulgar idioma, cuando á los libros de alquimia debieron los metalurgos de los siglos XVI y XVII sus *elementos sustanciales*, sus razonamientos y sus teorías para fundar sus doctrinas; y sus alambiques, sus carnamusas y sus cendradas para establecer sus laboratorios?

Si necesario es para el aprovechamiento de las riquezas minerales la concurrencia de todo cuanto al tecnicismo del arte de las minas atañe, no lo es menos el estudio de las disposiciones legales que rigen en este ramo, porque de ellas depende, y en ellas estriba en gran manera, el impulso que las especulaciones industriales de esta naturaleza reciben, ó la rémora que ha de retrasar ó detener su marcha. Todas las disposiciones oficiales que formen cuerpo de doctrina relativas á este asunto, así como las controversias ó ilustraciones á que hubiesen dado márgen, vienen por lo tanto, á nuestros *Apuntes*. Y como con la parte legal están íntimamente relacionados otros varios puntos de vista económicos, históricos, estadísticos y hasta sociales, bajo los cuales puede considerarse la minería, no hemos vacilado tampoco en incluirlos en esta Biblioteca, procurando merecer más bien el dictado de supérfluos que el de parcos, sin traspasar por eso nuestro principal objeto.

De aquí el que consignemos un gran número de Estatutos, Bases y Reglamentos de Sociedades y empresas particulares de minas. Quizás se nos tache de nimios al abrazar este género de publicaciones; pero téngase en cuenta que estos impresos, los más *fugaces* de nuestra bibliografía, y de la mayor parte de los cuales solo quedará dentro de pocos años, como prueba de su existencia, su inscripcion en este libro, á la vez que revelan una época de entusiasmo minero, sin ejemplo en la historia pátria, pueden servir para ayudar á formar la geografía mineralógica de nuestro suelo. Este índice marcará tambien el derrotero á futuras investigaciones, no del todo estériles si otro espíritu y otros progresos

que los á que se han sometido, las dirigen y fecundan. No es raro además, que á esta clase de publicaciones acompañen informes y documentos facultativos que encierran apreciaciones técnicas y económicas de alguna enseñanza, y aun cuando esto no suceda, entrañan en su conjunto un estudio acerca de la organizacion de esta clase de empresas en un período histórico dado, el carácter de sus mandatarios, las obligaciones de los asociados, las bases generales en que se fundan las sociedades de esta índole y sus relaciones con la legislacion en que descansan.

Hay otra clase de escritos cuya inclusion presenta algunas dificultades, porque vienen casi siempre al dominio público con el carácter de complejidad que les es propio. Tales son los escritos que se refieren á las cuestiones monetarias. Prescindiendo, por caer evidentemente fuera de nuestro alcance, de los tratados de la moneda bajo el punto de vista numismático; descartando tambien los que entran en la esfera de los estudios económicos, comprendiendo en este género cuanto interesa á la moneda en sus relaciones con el derecho político y administrativo, y de cuyas obras existen modernos catálogos bibliográficos, parécenos secundar nuestro pensamiento la inclusion de todo aquello en que la estadística de los metales preciosos se ejercita, y al valor de las pastas, produccion, etc., corresponde, por más que al designar estos escritos vengan en ellos lo que aislado sería claramente excluido. ¡Aquí, tal vez mas que en otro punto, descuella la dificultad de deslindar nuestra especialidad bibliográfica, superando este escollo, más bien con prohijar que con desechar lo que por algunos pudiera calificarse de innecesario, especialmente cuando los escritos mencionados reunen la doble circunstancia de inéditos y desconocidos por los bibliógrafos que nos precedieron.

Existe otro género de literatura minera de árdua y, en muchos casos, insuperable investigacion y acerca del cual declaramos desde luego no haber agotado, ni con mucho, la materia. Tal es esa gran copia de obras enciclopédicas y periódicas de vida efímera unas, de escasísima circulacion otras, de difícil hallazgo la mayor parte, y en las cuales vieron la luz pública artículos ó noticias sueltas que por su índole reclamarian un lugar en nuestra bibliografía. Lamentaremos esta exclusion cuando recaiga en autores de reconocido saber y fama; pero ni la importancia de los artículos nos acusará de nuestro silencio en el mayor número de casos, ni por satisfacer esta exigencia fuera conveniente llenar de enojoso fárrago las páginas de este libro, aplazando indefinidamente el término de nuestras tareas.

Por último; si útil es para el bibliófilo y el erudito el conocimiento de todo cuanto á la literatura nacional concierne; si estos *Apuntes* han de tener el doble propósito—¡y ojalá le tuvieran!—de concurrir á enriquecer la bibliografía general española, y prestar al mismo tiempo algun auxilio al naturalista que aspira á conocer ó estudiar cuanto sobre las

riquezas inorgánicas de nuestro suelo, su constitucion geològica, explotaciones minerales, etc., etc., se ha escrito, no solo en el nuestro sino en estraño idioma, parécenos condicion precisa que á esta *Biblioteca española*, acompañe, siquiera sea en extracto, una bibliografía extranjera. Esta seccion formará el complemento de nuestro trabajo, el cual, por separarse en éste y otros puntos de las condiciones impuestas en los certámenes bio-bibliográficos, nos vimos obligados, como hemos dicho, á renunciar á esas lides, en donde tambien al vencido le alcanza algun lauro.

Expuestas las materias comprendidas en estos *Apuntes*, diremos algunas palabras acerca del método seguido en su ordenacion. Asunto es este aun no dilucidado entre los bibliògrafos; así se observa que si hay quien prefiere el índice alfabético por apellidos de autores, no falta quien sostenga que es preferible á los apellidos los nombres propios. Excelentes publicaciones bibliográficas, que tenemos á la vista, aceptan el òrden cronològico de autores y otras, en número no escaso, siguen la colocacion, tambien alfabética, por el título perceptivo de las obras. Preciso es fijar esta cuestion y llegar á un comun acuerdo, sino ha de seguir tan lamentable anarquía. Mientras tanto, nuestra opinion está formada de acuerdo con respetables y autorizados bibliògrafos, catalogando los artículos por el òrden alfabético de apellidos de autores, dando de este modo la debida preferencia al creador del libro, y cuya personalidad se conserva más fácilmente en la memoria que el título de sus obras. En prueba de ello: ¿qué naturalista ò qué bibliógrafo podrá indicarnos la primera palabra de cada uno de los artículos debidos á la pluma del P. Sarmiento, de D. Andrés del Rio ó de D. Fausto Elhuyar? Se nos dirá que esta dificultad queda salvada á favor de un índice alfabético de autores, con referencias á la página ò páginas en donde los diferentes escritos se reseñen; pero sobre no ser necesario este índice especial cuando se adopte desde luego como base de clasificacion, hay la ventaja de encontrar reunidos en cada autor todos sus escritos, sin necesidad de acudir, si éstos fuesen numeros, á las diversas iniciales de cada título.

Si desde un principio intentamos establecer una clasificacion metòdica, las insuperables dificultades de su realizacion nos hicieron desistir de nuestro designio. Es tal el enlace entre algunas de las materias que esta bibliografía abraza, tal su mutua dependencia y tan marcado el carácter enciclopédico de muchas de las obras inscritas, que toda division metòdica se prestaría á fáciles é incontestables reparos. No era menos enojoso el inconveniente, que surgia en este caso, de repetir un autor tantas veces cuantas fuesen los asuntos de que hubiese escrito, viéndonos precisados, si habiamos de ajustarnos al plan proyectado, á citar en distintas secciones una misma obra, aumentando copiosamente el volúmen de la nuestra. Semejantes dificultades creemos estarán salvadas dividiendo los *Apuntes* en dos grandes secciones: una de obras cuyo

autor sea conocido ó aparezca inscrito en el título de la misma, y otra de obras anónimas, acompañando al fin un índice detallado por materias para que el lector busque fácil y brevemente todas las que á su propósito convengan.

Al nombre de cada autor seguirá su reseña biográfica, á escepcion de los autores que existen, procurando en este punto la mayor concision posible en biografías ya conocidas, y remitiendo al lector que quiera mayores ilustraciones á las fuentes de que nos hubiesemos servido. Respecto á biografías inéditas si no son numerosas, son, sí, apreciables las noticias reunidas, lamentándonos en esta parte de la misma indiferencia de que se vieron rodeados bibliògrafos distinguidos, y que hacia estampar con dolorosa frecuencia al sábio D. Nicolás Antonio el *nescio quid* de sus artículos biográficos.

Despues de cada biografía, y precedida del número de órden de los artículos bibliográficos, reproduciremos la portada íntegra ó el título exacto de las obras ó escritos que á cada autor pertenezcan, enumerando las diversas ediciones, si hubiesen tenido más de una, sus traducciones á otros idiomas, sus reproducciones totales ó parciales, etc., siempre que estos datos hayan llegado, por propio exámen, á nuestro conocimiento, consignando, si esto no hubiera sido dable, las noticias que sepamos por los índices de bibliotecas particulares ó catálogos bibliográficos, y cuáles sean estos. Reseñada la obra, señalaremos el precio que tuviese en el mercado de libros siempre que nos fuese conocido, cuya anotacion podrá ser de algun valor para los bibliófilos, libreros y aficionados.

Daremos, por fin, en la mayor parte de los artículos, un pequeño resúmen del contenido de cada obra ó de su doctrina, si su índole concreta lo permitiese, citando, en otro caso, los capítulos que á nuestra especialidad se contraen, ó las materias que merecieron especial ó accidentalmente la atencion del autor y la importancia de sus indicaciones. Siendo estos resúmenes un reducidísimo epítome de cada tratado, ageno de toda crítica y desnudo de todo valor autoritario, escusamos hacer protestas de nuestra imparcialidad; pero sí reclamamos toda la benevolencia de nuestros lectores cuando, por tener que encerrar en reducido espácio el vuelo de elevadas aspiraciones, seamos, ó extremadamente concisos, ó incompletos interpretadores. Trataremos de declinar en esta parte la responsabilidad que nos incumba, consignando el juicio que á autores de reconocida competencia hubiesen merecido algunos de los escritos que abarca nuestra bibliografía.

Cerrarán la obra un Suplemento, destinado á contener las notas adquiridas durante la publicacion de aquella, la Bibliografía extranjera que hemos indicado, y el Indice alfabético por materias.

Para la formacion del Suplemento rogamos á todos los que lean estos *Apuntes* nos presten su concurso, bien esclareciendo aquellos puntos oscuros y rectificando los errores que observen, bien remitiéndonos nota

detallada y exacta de libros, folletos y articulos que por olvido ó insuficiencia de nuestros medios de investigacion, no hubiesemos incluido. Los nombres de los que así nos ilustren coadyuvando á la mejor realizacion de nuestro pensamiento, y los de los suscritores, irán al fin de la obra, como humilde tributo de nuestro agradecimiento, y pública muestra de su amor á la ciencia, á las artes y á la industria que en armònica dependencia van enlazadas en las páginas de este libro. ¡Dichosos nosotros si, al llevarle á cabo, hemos satisfecho sus esperanzas, prestando alguna utilidad á nuestra pátria, mòvil sagrado de nuestros esfuerzos!



APUNTES

PARA UNA

BIBLIOTECA MINERAL

HISPANO-AMERICANA.

A.

ABAD (Juan).—Natural de la villa de Alcoy.

1. RELACION verdadera del daño y muertes que ha hecho un grave y terrible terremoto en la villa de Alcoy, Reino de Valencia, en 22 de Diciembre año de 1620, con otras cosas dignas de ser sabidas.—En verso.—Valencia. Sin nombre de impresor ni año. En 4.°.

La cita PASTOR FUSTER: *Bibliot. valenc.* t. I, pág. 221.

ABAD Y QUEIPO.—Obispo de Méjico.

2. Escribió impugnando la Real órden de consolidacion de bienes de obras pias, expedida el año 1804, que casi dió por tierra con la industria mineral de Méjico por los grandes capitales de que se hizo cargo la Hacienda pública, quedando paralizadas todas las especulaciones. Dice que el consumo anual de azogue en Nueva España, término medio, era en aquel tiempo de 18.000 quintales. Son varios informes probablemente inéditos.

Citado por ZAMORA. *Bibliot. de legisl.* —Madrid, 1844, t. I., pág. 51.

ABADES Y REZANO (D. José). —Nació en Madrid en 1808. Siguió los estudios de medicina en el Colegio de S. Cárlos, y al fin de su carrera, obtuvo por oposicion la plaza de médico de la familia real del Sitio de S. Ildefonso. En 1834 fué nombrado, tambien por oposicion, médico del Hospital general; en 1838 Director de los Baños del Molar y, por último, de los de Alhama en Granada. Hizo en los primeros notables mejoras. Falleció en el pueblo del Molar en Julio de 1852.

3. MEMORIA de las aguas azoado-hidro-sulfurosas de los manantiales del Cercado de Colmenar y la Sima inmediatos á la villa de San Agustin.—Madrid, 1841. Est. tip. En 8.°.

4. MEMORIA de las aguas minero-

medicinales azoado-sulfurosas del Molar. Por....., Caballero de la Real y distinguida òrden americana de Isabel la Catòlica; Sòcio de número de la Academia de Medicina y Cirujia de esta corte; Corresponsal de las de Sevilla, la Coruña, Valladolid, Cádiz y Palma: de la de Ciencias Naturales y Físicas de Màlaga: Médico-cirujano cesante del Real Sitio de San Ildefonso, y Médico-director por S. M. (Q. D. G.) del Establecimiento de Aguas y Baños minerales del Molar, desde el concurso de oposiciones del año de 1838—Madrid, 1846. Imp. de D. Mariano Delgrás. En 4.°. 32 páginas. Pesetas 1.

En tan breves páginas hace el autor una reseña topográfica y estadística del Molar, indicando la naturaleza del terreno sobre que se asienta este pueblo, la descripcion de los baños, análisis cualitativa y cuantitativa de las aguas, que califica de azoadas, con sales de base de cal, de magnesia y de sosa, ocupándose, por último, de sus virtudes medicinales y usos.

ABBAD Y LASIERRA (Fray Iñigo).—Fraile benedictino. Escribió en 1782 por disposicion del Conde de Floridablanca la obra siguiente:

5. HISTORIA geográfica civil y política de la isla de S. Juan Bautista de Puerto Rico; publicada por D. Antonio Valladares de Sotomayor—Madrid, 1788. Imp. de Espinosa. En 4.°, 403 págs. y 8 de principios.

Fué reproducida por D. PEDRO TOMÁS DE CÓRDOVA, Secretario del Gobierno y Capitania general de Puerto Rico, en el t. I. de su *Memorias geográficas, históricas, económicas y estadísticas*—Puerto Rico: 1830.

HISTORIA geográfica, civil y natural de la Isla de San Juan Bautista de Puerto-Rico, por.... Nueva edicion, anotada en la parte històrica y continuada en la estadística y econòmica por José Julian de Acosta y Calvo—Puerto-Rico, 1868. Imp. y lib. de Acosta. En fòl., X. 508 págs. Firma autògrafa del autor. 20.

El estudio de la parte física de la isla es, como dice el anotador en la última de las citadas ediciones, la parte más débil de la obra Débese, sin embargo, al Sr. ACOSTA Y CALBO el haber ilustrado con apreciables notas, y capítulo por capítulo, la obra de Abbad mereciendo mencionarse, como adecuadas á nuestro objeto, las notas á la Introduccion en que el Sr. Acosta consigna las teorías admitidas acerca del origen de las Antillas. El cap. XXIII se consagra á los huracanes y terremotos que se experimentan en Puerto-Rico, y que el anotador ilustra con una noticia de los huracanes que ha sufrido la isla, desde Julio de 1515 hasta Agosto de 1851. El cap. XXXVII trata de los minerales que se reconocen en la isla, en donde el autor hace ver, entre varias consideraciones sobre la minería, que las señales que se observan en muchas partes de aquella, revelan la existencia de metales, aparte del oro explotado en los primeros años de la conquista y reconocido aun en los rios de Loquillo, Sibuco, Mabacon, etc.

ABELEIRA (D. Manuel).

6. INFORMES acerca de la mina de azogue nombrada Santa Cecilia descubierta por D. Pedro Estevan Gorriz. Por el Ingeniero de minas.....—Pamplona: 1851. Imp.

y lib. de Garcia. En fòl., 2 págs.

7. INFORME sobre el estado actual de las minas San Pedro 3.° y la Dudosa, propias de la Sociedad Pamplonesa. — Pamplona: 1852 Imp. de Ignacio García. En f. 4 págs.

8. PROSPECTO y Memoria del ingeniero. ... sobre una gran empresa socavon de explotacion, beneficio y desagüe para el grupo de pertenencias que se hallan al Oeste del pueblo de Hiendelaencina—Madrid, 1857. Imp. de la Comp. de impresores y libreros del Reino á cargo de D. A. Avrial En 4.°, 10 págs. y un modelo de las Acciones. — Está fechado en Guadalajara á 10 de Marzo de 1857. 0,25.

En tres páginas de este opúsculo dá el Sr. Abeleira una idea de la importancia del socavon de desagüe que se cita, siendo las restantes el prospecto para la formacion de la Sociedad que habría de llevarlo á cabo, suscrito por el cedente D. Juan Tubet.

V. Maestre (D. Amalio); Escosura, *La Union*, *Mem. de los Artistas*, etc.

ABELLA (D. Fermin).

9. MANUAL de aguas, por....... Abogado del I. C. de Zaragoza y Oficial de Seccion de Fomento de Gobierno de provincia. — Huesca: 1861. Imp. y lib. de Jacobo M. Perez. En 8.° 176 págs. 1,50.

Hay varias ediciones.—Una de 1870 ó 71 que se titula.

MANUAL de legislacion de aguas. —En 8.° y es propiedad literaria desde 23 de Febrero de 1871.

Es una compilacion de la parte legislativa de aguas: trata de las aguas minero-medicinales; de las que se encuentran en las minas; de las aguas saladas; investigaciones de aguas, etc.

ABELLAN (D. Antonio).

10. DISERTACION de las aguas termales de Almeria—1772.

Citado por Rubio: *Trat. de las fuent. miners.*—Madrid, 1853.

ABEN-QUICH (Mahomad).

11. LAPIDARIO de..... Está unida esta obra Ms. á los lapidarios de Mosca-ha-Qaton y corresponde, por lo tanto, á los tratados mandados traducir del árabe por el Rey D. Alonso el sábio.

Abraza por órden alfabético, como los lapidarios de Mosca, la descripcion y virtudes de las piedras, conforme al especial color que «ân por natura» y «segund el saber de los libros de los sábios.» El autor, de gran reputacion y estima en aquellos tiempos, no se olvida de señalar la influencia de las estrellas y planetas sobre las piedras que describe, de acuerdo con los preceptos de la astrología judiciaria, á cuyas patrañas rendian ciego culto los mineralogistas del siglo XIII. V. Mosca ha Qaton.

D. José Rodriguez de Castro en su *Bibliot. Española.*—Madrid, 1781, t. I, pág. 113, inserta el *Prólogo* de este *Lapidario* y un Cap. intitulado: *De la piedra que tira el oro.*

ABERROES Ó ABENRASCIAD —Arabe español de Córdoba.

12. DE BALNEIS—Escrito en 1225.

Citado por Rubio: *Trat. de las fuent.*

ABOLAYS.—V. Mosca-ha-Qaton.

ACOSTA (P. José de).—Nació en 1540 en Medina del Campo. Hizo sus estudios en la Universidad de Salamanca, y en 1553 entró en la Compañía de Jesus. Pasó al Perú en 1571, de segundo Provincial, en cuyo punto

escribió los dos primeros libros de su Historia, regresando á España en 1587 de órden de Felipe II para consultarle sobre asuntos de Indias. Por el mismo tiempo nombrósele Rector de Valladolid, y más tarde visitador de Aragon y Andalucía, desempeñando á la vez otras rectorías. Asistió en Roma por dispensa especial, en tiempo de Clemente VIII, á la quinta Congregacion, con derecho á votar, regresando á la rectoría de Valladolid en 1594. Hallándose en el mismo destino en Salamanca, falleció en 15 de Febrero de 1600. Algunos biógrafos dicen que murió en México el 25 de Mayo de 1615; pero son más dignos de fé los que aceptan la primera fecha, pues no consta la salida de Acosta para América despues de 1594.

13. HISTORIA natvral y moral de las Indias, en qve se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales dellas: y los ritos y ceremonias, leyes, y gouierno, y guerras de los Indios. Compuesta por el.... Religioso de la Compañia de Iesus. Dirigida á la Serenísima Infanta Doña Isabella Clara Eugenia de Austria (Escudo de la compañia). Con privilejio. Impresso en Sevilla en casa de Juan de Leon. — Año de 1590. En 4.°, 535 págs. inclusas 12 de Licencia, Dedicatoria, Proemio y Aprobacion. Esta es de Fr. Luis de Leon, dada en S. Phelipe de Madrid á 4 de Mayo de 1589. Al fin 18 h. sin foliar, de Tablas y al pié de éstas el escudo del impresor y debajo: *Hispalis, Escudebat Ioannes Leonius*. Ano 1590. Al fin del texto, en el reverso de la última página, el mismo escudo, pero de mayor tamaño, con la inscripcion al rededor de la palmera: *Pev. a Pen.*, y al pié el colofon: *Fué impreso en Sevilla en casa de Juan de Leon*, junto á las siete revueltas—1590.

Hemos visto un ejemplar en que este escudo, y el colofon, ocupan el lugar del primero. Se reimprimió al año siguiente en Barcelona, por Jaime Cendrat, á costa de Lelio Marini, veneciano, al Carrer de la Boqueria. En 8.°, 345 fól. y 56 de Tabla al fin—Brunet, *Manuel du libraire* cita otra edicion de Sevilla en 1591, la que, segun este autor, es la 3.ª—Madrid 1608, en casa de Alonso Martin, á costa de Juan Berrillo. En 4.°, 536 pág. y 42 al fin.—Madrid: 1610 en 4.° Estas dos ediciones (4.ª y 5.ª) las cita Pinelo como las primeras. *Bibliot. orient.*—Publicó una *sexta edicion* D. A. V. C.—Madrid: 1792. Imp. de D. Pantaleon Aznar, 2 t. en 4.°, el 1.° de 306 págs. y 22 de principios, sin fol., y el 2.° de 252 págs. y 12 de principios.—La primera edicion es muy rara y se estima en 25.

La vertió el italiano Juan Pablo Galluggi:—Venecia, 1596 (Ternaux dice 1598: *Biblioth. americaine*,—Paris 1837) por Bernardo Basa, en 4.° Huyghen la tradujo al holandés, é imprimió en 1598, en 8.°; esta traduccion dió lugar á otra alemana, impresa en Colonia, 1598 f., por Christoffel. Otra en Francfort: 1617. El citado Ternaux dice que esta última está en español (p. 17). Otra edicion holandesa—Amsterdam, 1624—vió la

luz en el t. II de la *Coleccion de viajes*, en 4.° — Mr. Rober Regnault la tradujo al francés, en cuyo idioma se han hecho las siguientes ediciones: 1597 (segun Colmeiro: *La botán, y los botáns de la penins. hisp. lusit.*) Mr. Brunet no la menciona y si la de 1598 como la 1.ª Cita además las ediciones de 1600 — 1606 — 1616, en 8.° y 1621 en 12.°. — Tambien fué traducida al inglés por E. C. — Londres. 1604, 590 págs. en 4.° — Varios capít. de esta Historia los reprodujo el Sr. Vallejo en su *Memor. en que se trata de algs. punts. relats. al sist. del mundo*. — Madrid, 1839.

Ocupa esta obra el primer lugar entre las que tratan de la historia natural de las Indias, y casi todos los que han escrito despues de Acosta, han tomado de sus estimables páginas muchas de las noticias que encierra acerca del clima, producciones, etc. El P. Feijóo llama á este autor el *Plinio del Nuevo Mundo*, y desmiente la asercion de Pinelo que dice que Acosta se aprovechó para su obra de los Mss. del P. Fray Diego Duran, uno intitulado: *Historia de los Indios de Nueva España*, y otro: *Antiguallas de los Indios de Nueva España* (*Teatro crít.* t. IV, Disc. XIV). El autor publicó primero en latin—Salamanca, 1589—los dos primeros libros en que se trata *lo que toca al cielo y temperamento* y despues los tradujo al vulgar idioma usando, como él mismo dice, «más de la licencia de autor, que de la obligacion de intérprete,» agregándoles otros cinco libros, de los cuales citaremos, por referirse á nuestro objeto, el III y IV. En el primero de éstos trata de la geografía física de las Indias y del Mar Océano, consagrando el capít. 28 á los temblores de tierra. Sobre estos fenómenos hace notar que ocurren, por regla general, en tierras marítimas que tienen agua vecina, y cree que su orígen es debido á que el agua tapa y obstruye los agujeros y aperturas de la tierra, por donde habia de exhalar y despedir las exhalaciones cálidas que se engendran, teoría que no está distante de la emitida dos siglos más tarde por M. Patrin. El lib. IV está destinado á los productos naturales, mineralogía, botánica y zoología de las Indias, ocupándose en el cap. II De la abundancia de metales que hay en las Indias occidentales.—III. De la cualidad de la tierra donde se hallan metales.....—IV. Del oro que se labra en Indias.—V. De la plata de Indias.—VI. Del cerro de Potosí; y de su descubrimiento.—VII. De la riqueza que se ha sacado y cada dia se vá sacando del cerro de Potosí.—VIII. Del modo de labrar las minas de Potosí.—IX. Cómo se beneficia el metal de plata.—X. De las propiedades maravillosas del azogue.—XI. Donde se halla el azogue y cómo se descubrieron sus minas riquísimas en Guancavelica.—XII. De el modo y arte cómo se saca el azogue, y se beneficia con él la plata.—XIII. De los ingénios para moler metales, y del ensayo de la plata.—XIV. De las esmeraldas.

Acosta no omite ninguna de las operaciones del beneficio de la plata, empezando por describir el procedimiento de la destilacion del azogue, que por ser la primera reseña de esta operacion en los tiempos modernos y para dar una prueba de la precision de su estilo, nos permitiremos trasladarla á estas páginas. «La piedra ó metal donde el azogue se halla, dice en el cap. XII, se muele y pone en unas ollas al fuego tapadas, y alli fundiéndose, ó derritiéndose aquel metal, se despide del el azogue con la fuerza del fuego, y sale en exhalacion á vueltas

en el humo del dicho fuego, y suele ir siempre arriba, hasta tanto que topa algun cuerpo, donde para, y se quaja, ó si passa arriba sin topar cuerpo duro, llega hasta donde se enfria, y allí se quaja, y buelve á caer abaxo. Cuando está hecha la fundicion destapan las ollas, y sacan el metal. Lo qual procuran se haga estando ya frias, porque si da algun humo, ó vapor de aquel á las personas que destapan las ollas, se azogan, y mueren, ó quedan muy mal tratados, ó pierden los dientes. Para dar fuego á los metales, porque se gasta infinita leña halló un minero por nombre Rodrigo de Torres una invencion utilisima, y fué coger de una paja que nace por todos aquellos cerros del Pirú, la qual allá llaman Ycho, y es á modo de esparto, y con ella dan fuego.....» Sobre la introduccion del beneficio de la plata por azogue en Potosi, dice lo siguiente (cap. XI): «En tiempo que gobernaba el Pirú D. Francisco de Toledo, un hombre que habia estado en México, y visto como se sacaba plata con azogues, llamado Pero Fernandez de Velasco, se ofreció de sacar la plata de Potosi por azogue. Y hecha la prueba y saliendo muy bien el año de setenta y uno se comenzó en Potosi á beneficiar la plata (1), con los azogues que se llevaron de Guancavelica y fué el total remedio de aquellas minas, porque con el azogue se sacó plata infinita de los metales que estaban desechados que llamaban desmontes..... Sácanse un año con otro de las minas de Guancavelica ocho mil quintales de azogue, y aun más.» Por último, despues de describir la multitud de operaciones á que en la amalgamacion se sometian los minerales de plata, lamas, etc., dice: «Todos estos tormentos y (por decirlo assi) martirios passa la plata para ser fina, que si bien se mira, es un amassijo formado, donde se muele, y se cierne, y se amassa, y se leuda, y se cuece la plata, y aun fuera desso se lava, y relava, y se cuece, y recuece pasando por mazos, y cedazos, y artesas, y buitrones, y tinas, y bateas, y esprimideros, y hornos, y finalmente por agua y fuego.»

(1) Barba dice que fué en el año de 1574. La época citada por Acosta es la exacta, segun consta de documentos coetáneos (V. en la Seccion de Anónimos: Memorial de preguntas cerca del aumento de Potosi.

ACOSTA (J.).—V. Boussingault.

ACOSTA Y CALBO (José).—V. Abbad y Lasierra.

ACOSTA GRANADOS (Dr. Don Miguel).

14. MEMORIAL del..... en que avisa el descubrimiento de nuevos minerales de piedras finas de la Ciudad de Santa Fée de Bogotá—Tiene 5 hojas y su fecha despues de 1644.

La cita en estos términos el Sr. Muñoz en el t. 92, fol. 68 vuelto de su *Colec.* que posee la Acad. de la Hist. Añade que estaba en el t. 20 de *Misceláneas* núm. 31, que existia entre los papeles pertenecientes á Indias en la Bibliot. del conv. de S. Antonio de Padua, en Sevilla.

ACUÑA (P. Cristóbal de). Misionero Jesuita. Nació en Búrgos en 1597. Pasó á América y fué rector del Colegio de Jesuitas de Cuenca, en Quito. Falleció en Lima en 1675. V. Rodriguez (P. Manuel).

Respecto á Acuña puede verse Navarrete: *Bibliot. marit.*, t. I, pág. 291 y siguientes.

ADDISON (Joseph).

15. DIALOGOS sobre la utilidad de las medallas antiguas, principal-

mente por la conexion que tienen con los Poetas Griegos y Latinos. Obra escrita en inglés por el caballero..... y traducida al castellano con unas breves notas y correcciones por D. Pedro Alonso O-Crouley, teniente cuadrillero mayor de la Santa y Real Hermandad vieja de Toledo, Sócio de mérito y literato de la Real Sociedad Bascongada, y miembro correspondiente de la de Antiquarios de Edimburgo, etc.—Madrid, 1795: Oficina de D. Plácido Lopez. En 4.°; 585 págs. y lám. 5.

Aunque agena esta obra á nuestra bibliografía, encierra un catálogo mineralógico desde la página 542 á la 565, cuyas especies proceden, en su mayor parte, de España y sus antiguas posesiones de América, y cuya referencia puede ofrecer algun interés, si bien no creemos exactas todas sus indicaciones, sea por faltas cometidas en la clasificacion ó, lo que es más verosímil, en la procedencia de los ejemplares.

AENLLE (D. Joaquin F. de).

16. APUNTES para el estudio de las aguas minero-medicinales de la Isla de Cuba y relacion de todos los análisis que de las mismas se han practicado hasta la fecha. Por el doctor..... Catedrático de química aplicada en la facultad de Farmacia de la Real Universidad literaria de esta ciudad, y Decano de la misma facultad, Académico de número de la Real Academia de ciencias médicas, físicas y naturales de esta Isla, y Tesorero de la misma, Indivíduo de la Real sociedad económica de Amigos del País, y su Vice-Censor; Vice-presidente de la seccion de ciencias del Liceo Artístico y Literario de esta Capital, sócio facultativo de la misma seccion, del Liceo de Matanzas, Miembro de la comision científica nombrada por el Gobierno Superior civil de la Isla para el estudio de las aguas minero-medicinales de la misma, sócio corresponsal de la Asociacion de los cultivadores de las ciencias físico-químicas de la ciudad de Filadelfia, etc., etc.—Habana 1866. Imp. de Villa, Angeles 20. En 4.°, 108 pág. 2,50

V. Fernández de Castro.

AENSELLER (Felix).—Farmacéutico de Málaga.

17. ENSAYO analítico de las aguas de Ardales.—Málaga 1817.

Citado por Rubio: *Tratado de las fuentes*, etc.

AERENEO Ó IRENEO PHILALETHA.—Filósofo hermético del siglo XVII. Se ignora la época de su nacimiento y su pátria, efecto del seudónimo que oculta su nombre para evitar las persecuciones de que era víctima. Se cree, sin embargo, que nació en Inglaterra en 1612, y que su verdadero nombre era Tomás de Vaughan, que otros suponen ser Childe, Zheil, etc., modificándolo segun los paises que recorria. Viajó por casi toda la Europa, las Indias orientales y occidentales, evitando siempre seguir el camino del martirio que sus predecesores en la filosofía hermética le habian señalado, y haciendo notables transmutaciones metálicas, segun cuentan los iniciados en la ciencia. Se cree que murió en Francia en edad avanzada.

18. EL MAYOR THESORO. Tratado del Arte de la Alchimia, ó

Chrysopoeya, que ofrece la entrada abierta, al cerrado palacio del Rey, compuesto por..... cosmópolita, Philosopho, y Adepto de la Piedra Philosophal. Traducido de latin en lengua castellana, por Theophilo, no Adepto, sino apto escrutador del Arte. Ilustrado de varias questiones, que real, y physicamente, con razones, y experiencias, de la transmutacion de los metales, evidencian la posibilidad de la Alchimia, y de vna Analysis del mismo Arte, para norte de sus aficionados, y alumnos. Añadido con una Mantissa Metalúrgica, que clara, é individualmente enseña el modo de hazer los ensayes por fuego, y por azogue, muy vtil, y provechosa para el beneficio de Minas. Y le dedica al Excelentíssimo Señor Duque de Arcos, etc. Con licencia — En Madrid, año de MDCCXXVII. En 4.°, 306 págs. á las que preceden 17 hoj. sin foliar, de Dedicatoria, Carta de Theophilo á un Médico de Sevilla, y Respuesta de este, censuras, licencias, y Motivos que ha tenido el autor para escribir este Tratado. Al fin 5 hoj. de Tabla. 7,50.

La obra está divida: Tratado de la posibilidad de la Alquimia, pág. 1 á 68; Tratado de Philaletha. La entrada abierta al cerrado palacio del Rey 69 á 158. Tratado de la Analysis del Arte de la Alquimia, 159 á 222. Mantissa Metalúrgica que contiene avisos theóricos, y documentos prácticos, muy provechosos para el beneficio de Minas, 223 á 306. El primero y los dos últimos Tratados son originales de traductor. Es obra rara.

De las *Memorias de Trevoux* correspondientes al mes de Setiembre de 1730, pág. 1603, en donde D. Francisco de Tejada reclama la gloria de haber descubierto la trasmutacion del hierro en cobre, de cuyo hecho se habian ocupado dichas Memorias en 1729, se infiere que dicho Tejada es el autor del *Mayor Thesoro* y traductor de *Philaletha*. Lo mismo dicen el P. Feijóo al ocuparse de esta obra en su *Teatro crítico*: t. III, *Disc.* VIII, y t. V, *Disç.* XVII, y Torres Villarroel al tratar de la piedra filosofal en sus *Obras*, Salamanca, 1752, t. VI, pág. 16.

El autor de este Tratado funda la posibilidad de la conversion de los metales innobles en nobles, en la sola experiencia de la cementacion del cobre sobre el hierro, que conceptua como una verdadera trasmutacion, estableciendo con ella el siguiente silogismo. «Si es posible la transmutacion de un metal, en otro más perfecto, es posible la transmutacion metálica; pero es assi, que es posible la trasmutacion de un metal en otro más perfecto: luego es posible la transmutacion metálica.» Por lo demás el autor, en medio de su lenguaje emblemático, propio de la escuela hermética, y del que no pudo despojarse á pesar de su propósito, no nos da otra prueba de sus descubrimientos, reservándose como todos los adeptos, la *receta* del gran agente de trasformacion, el mercurio de los filósofos. El 2.° Tratado es la traduccion de la célebre obra de Philaletha: *Introitus apertus ad occlusum regis palatium*, que apareció á mediados del siglo XVII y que se cuenta como la mas completa de la práctica de la Alquimia. La Análisis del arte de la Alchimia es una explicacion de los diferentes medios que posée este Arte para llegar al fin deseado, y la Mantissa Metalúrgica, es un verdadero y apreciable tratado de docimasia en

donde, despues de describir las estratajemas de que se valian algunos mineros para encontrar en los caudales agenos la mina que buscaban, señala algunos caracteres físicos de los minerales más comunes y los procedimientos de ensayo para conocer la respectiva riqueza, advirtiendo, por último, que el conocimiento de este arte no presta la inteligencia suficiente para dirigir una mina, que se requiere además el conocimiento de la maquinaria, de la hidrostática y de la hidrotecnia.

AGIA (Fr. Miguel de).—Valenciano, religioso de la O. de Menores de S. Francisco. Pasó á América en donde falleció.

19. TRATADO y parecer sobre la Cédula Real del servicio personal de los Indios. Lima: 1604. En fól.

Cita esta obra Jimeno: *Escritores del Reyno de Valencia.* t. I. p. 231, y aun cuando no podemos indicar de lo que trata, puede inferirse de su título que el autor no habrá olvidado la debatida cuestion de los indios mitayos ó que trabajaban forzosamente en las minas de América, á que debe referirse la cédula vagamente indicada en el Tratado.

AGMER-BEN-AB-DALA.—V. Pizzi y Franceschi.

AGRICOLA (Jorge).—El primer mineralogista de los tiempos modernos. Nació en Chemnitz (Sajonia) en 1494. Murió en 1555.

20. DE RE METALLICA. El Señor Muñoz parece vió un Ms. en castellano de esta obra en la libreria de la villa de Bejar, que compró el Sr. Conde de Fernan-Nuñez. (Colec. del Sr. Muñoz, t. 93, fól. 255, en la Acad. de la Hist.). La primera edicion de la obra original es de 1446.

AGUILAR (Antonio).

21. SOBRE el médico del agua. Sueño jocoso, noticias de Galeno y carta del otro mundo.—Madrid, 1753.

El nombre del autor es un seudónimo del P. Agustino, Vicente Ferrer y Beaumont. (V.).

Citado por Rubio: *Trat. de las fuent.*

AGUIRRE (D. Antonio).—Nació en la Villa de Rosas (Cataluña) en 1716. Dedicose al estudio de la medicina, que ejerció en varios partidos, entre ellos los de Belchite, Villafranca del Ebro, Magallon y Tarazona, en donde falleció en Abril de 1779.

22. CARTA Filosófica sobre un Fenómeno de los más peregrinos de estos tiempos, sucedido á 17 del presente mes de Noviembre de este año de 1773 en las cercanias del Real Monasterio de Sixena, Diócesis de Lérida, Partido de Barbastro, del Reyno de Aragon.—Zaragoza, 1774, por Francisco Moreno. En 4.°, 15 págs. Está firmada en Tarazona á 28 de Noviembre de 1773.

Latassa, de quien tomamos esta noticia, la ilustra diciendo: La direccion es á un amigo suyo con motivo de haberle participado, que entre doce y una de la tarde del 17 de Noviembre del referido año vieron cuatro labradores del lugar de Sena, cercano á dicho Monasterio, unas nubes débiles y sueltas, que dispararon tres truenos, como tiros de artilleria, en un corto intérvalo de tiempo, que arrojaron una piedra muy caliente, de 9 libras y una onza de peso, muy semejante á la escoria del hierro, sacada de la fragua, ó al antimonio estando muy ate-

zado. (*Bibliot. nueva*, t. V., p. 301).

AGUIRRE Y MUNIAIN (D. Ignacio). V. Pereda. (D. José Vicente).

ALAMAN (D. Lucas).—Nació el 18 de Octubre de 1792 en Guanajato (Méjico). Cursó matemáticas en el Colegio de la Purísima Concepcion de su ciudad natal, y en el de minas de Méjico recibió lecciones de mineralogia del célebre D. Andres del Rio. En 21 de Enero de 1816 se embarcó para España y de aquí pasó á Francia, Italia, Suiza, Alemania, etc., completando sus estudios de minería en la Escuela de Freyberg, en Sajonia. Durante su permanencia en Paris, adonde regresó, siguió los cursos de química en el Colegio de Francia, y los de ciencias naturales en el Jardin de plantas. Por esta época sufrió algunos reveses de fortuna en sus intereses y pasó á Madrid, donde solicitó se le concediese el privilegio para separar el oro de la plata por medio del ácido sulfúrico, pero los sucesos políticos entorpecieron este asunto.

Regresó á su patria y fué nombrado Secretario de la Junta de salubridad pública. Tomó entonces un interes activo en el desarrollo de la minería (á la que debia su fortuna) y en las bases de su legislacion, dando lugar con sus artículos y proposiciones, al decreto de 22 de Noviembre de 1821 y al de 19 de Febrero siguiente.

Trabajó en Paris en 1822 para la fundacion de una compañía destinada al laboreo de minas en Méjico, que no tuvo un feliz resultado, pero lo logró en Inglaterra formándose la llamada Compañía Unida de las minas, con un capital de 6 millones de pesos.

Volvió á su patria en 1824 y fué nombrado Secretario de Estado y del Despacho de relaciones Interiores por el Gobierno provisional, dedicándose á las tareas gubernativas y fundando el Museo de antiguedades é historia natural.

Retirándose poco despues á la vida privada, se hizo cargo de la direccion de la citada compañía, estableciendo en el cerro del Mercado, cerca de Durango, la primera ferrería que ha habido despues de la independencia.

Desempeñó otros varios cargos en su país, fundó varias fábricas de hilados y tejidos y vióse envuelto en las discordias intestinas que á la sazon asolaban á su patria. Para más detalles véase Arronis: *Manual de biogr. mejic.*—Paris, 1857.

23. Publicó en un *Semanario político y literario* de Méjico, un largo artículo sobre las causas de la decadencia de la minería en Nueva-España, y aunque sufrió una impugnacion fué defendido victoriosamente. Pocos dias se habian pasado cuando anunció las proposiciones, que, pasadas á una comision de que formó parte, produjeron el dictámen que él mismo redactó, y fué aprobado casi sin discusion en 8 de Junio de 1821.

(Citado por Arronis en dicho *Manual*).

ALARCON (Pedro).

24. NUEVA efemeris anunciada para los temporales de 1724. México, en 12.°.

25. EFEMERIDES para los temporales de 1727—México, en 12.°.

26. EFEMERIDES pronosticadas á los felices temporales del año de 1730—México, en 12.°.

En estos calendarios se hallan algunas noticias de huracanes, terremotos y otros fenómenos meteorológicos notables.

ALBERICH (D. José).—Natural de Reus.

27. BOSQUEJO sobre el criadero de la mina restaurada, sito en la

montaña de Escornalbou provincia de Tarragona, en que demuestra la compañía á que pertenece, como fué descubierto, su naturaleza, clase de terreno donde se halló, y trabajos practicados para su explotacion — Imp. en 1846.

Se cita por Corminas en su *Suplem. á las Memor. para ayudar á formar un Diccion. crit. de los escrit. catal.* Burgos: 1849. No dice el lugar de la impresion.

ALCALDE — V. Araujo y Alcalde (D. José).

ALCARAZ DE MESA (D. Antonio).—Alcalde mayor de las Minas de Fresnillo (Méjico) á fines del siglo XVI.

28. RELACION de las Minas de Fresnillo y San Timoteo. Hecha en 1.° de Enero de 1585—Ms. original de 15 foj. en fol., en un legajo de *Relaciones de Indias* que existe en la Acád. de la Hist.

Es una de las Relaciones mandadas hacer en 1579 para la descripcion de las Indias. Consta que las citadas Minas fueron descubiertas por Pedro de Medina en Octubre de 1566, debiendo su nombre la primera al parage en que existia, por haber allí un pequeño fresno en el camino para ir á Sombrerete.

ALCEDO (D. Antonio de).

29. DICCIONARIO geográfico-histórico de las Indias occidentales ó América: es á saber: de los reinos del Perú, Nueva España, Tierra-Firme, Chile y Nuevo Reino de Granada, con la descripcion de sus provincias, naciones, ciudades, villas, pueblos, rios, montes, costas, puertos, islas, arzobispados, obispados, audiencias, vireinatos, gobiernos, corregimientos y fortalezas, frutos y producciones, con espresion de sus descubridores, conquistadores y fundadores, conventos y religiones, creacion de sus catedrales y obispos que ha habido en ellas; y noticia de los sucesos más notables de varios lugares; incendios, terremotos, sitios é invasiones que han experimentado y hombres ilustres que han producido. Escrito por el coronel..... Capitan de Reales Guardías españolas.—Madrid, 1786—1789. 5 t. en 4.° á 2 columnas.—I. Imp. de Benito Cano, 1786 XVI, 791 págs.—II Manuel Gonzalez, 1787, 636 págs.—III Blas Roman, 1788, 496 págs.—IV Manuel Gonzalez, 1783, 609 págs.—V Manuel Gonzalez, 1789, 461 págs. y un «vocabulario de las voces principales de América usadas en el Diccionario,» que ocupa 186 págs.

Fué traducida al inglés por G. A. Thompson, Londres, 1812-1815.

Incluimos esta obra en nuestra bibliografía, no por las noticias de minerales y terremotos que con suma concision encierra al referirse á ciertos puntos de América, sino porque abrazando aquella nuestras antiguas posesiones trasatlánticas, creemos conveniente mencionar las obras que den á conocer esas regiones y los numerosos pueblos que se citan en la historia de la minería americana.

ALCIBAR.—V. Martinez Alcibar.

ALCINA (Francisco Ignacio).—Jesuita valenciano, natural de Gandia. Recorrió las Filipinas en el siglo XVII dedicándose al estudio de las cosas naturales.

30. HISTORIA natural de las Bisayas.—Ms. del siglo XVII, que poseyó el historiador MUÑOZ.

(COLMEIRO: *La Botan.* y *los botáns. de la Penins. hispano-lusitana*, p. 32).

ALCON (D. Agustin).

31. ANÁLISIS química de las aguas termo-potables de los Baños de Busot. Hecha á expensas de la Junta municipal de Sanidad de la ciudad de Alicante. Dedicada al Excmo. Sr. D. Francisco Xavier Elío—Valencia 1815. Imp. de Manuel Muñoz y compañia, plaza de S. Agustin. En fólio XII, 24 págs. 1.

La análisis está ejecutada por D. Agustin Alcon, demostrador de química en la Universidad de Alicante, y Farmacéutico.

No lo cita HIDALGO, ni en el *Dicc.* ni en el *Boletin bibliog.*

ALCON Y CALDUCH (D. Andres). Catedrático de Química en el Museo Nacional de Ciencias naturales y de la Universidad central (1823) Director de casas nacionales de moneda, individuo de las comisiones de Agricultura y Artes del gobierno, primer farmacéutico de Ejército, miembro de várias Academias científicas, Diputado á Córtes en 1839 y Primer Vicepresidente del Congreso (1844), Consejero de instruccion pública, Profesor de química del Museo de ciencias naturales, Presidente de la Junta directiva de sanidad militar, Inspector de Farmacia.

32. MEMORIA leida en la Academia de Ciencias Naturales de Madrid, el dia 17 de Junio de 1839, sobre el perjuicio de la extraccion de nuestros pesos duros acuñados en Méjico sin sacarles antes el oro que contienen.

No sabemos que se haya publicado este escrito, citado por D. JOSÉ MARIANO VALLEJO en su *Memoria en que se trata de algunos puntos, relativos al sistema del mundo*.—Madrid: 1839, pág. 66.

ALCOCER (Lic. Luis Gerónimo).

33. RELACION sumaria del estado presente de la ysla Española en las Indias Occidentales, de sus poblaciones y cosas notables que ai en ella, de sus frutos y de algunos sucesos que an acontecido en ella, del Arzobispado de la Ciudad de Sto. Domingo de la dicha Isla y vidas de sus Arzobispos hasta el año de 1650 que esto se escriue. Por el.... de la Catedral de la dicha Ciudad—Ms. de la Bibliot. Nac., cód. J. 31, fól. 63 á 87 vuelto.

Curiosa relacion que encierra, aunque en breves frases, noticias interesantes sobre las minas hasta aquel tiempo descubiertas en la Isla de Sto. Domingo.

ALDACO (D. Manuel de).

34. SENTIR de.... Mercader general de Oro, y Plata, y Apartador de ambos metales en este Reino (México), sobre la obra de D. José Antonio Fabry intitulada: *Compendiosa demostracion*, etc. (V).

Es un juicio crítico, digno de señalarse aparte, que precede á dicha obra ocupando 22 págs. El autor, si bien no acepta en absoluto las demostraciones de FABRY, se inclina á su opinion con recto y desapasionado criterio, emitiendo apreciables consideraciones sobre el estado de la Minería y la influencia que en ella ejercía el precio de los azogues.

ALDAMA (D. José de).—Nació en Victoria (Alava) en 1825, y despues

de haber recibido la instruccion primaria en su país y la preparatoria en Madrid, ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros de minas en 1841, y en el Cuerpo, en clase de aspirante, en 1844. Sirvió primero en el establecimiento de Almaden y despues en váríos distritos, hasta Marzo de 1851 que fué nombrado oficial de la Junta Superior facultativa del ramo, y Secretario de la misma en Mayo de 1853. En Agosto de 1856, pasó al servicio del distrito de Madrid, y á la jefatura del mismo el 10 de Enero de 1861, falleciendo en este destino en Madrid en Marzo de 1863. Formó parte de la Comision que pasó á Portugal á determinar en la frontera el punto de empalme del ferro-carril Español-Portugués, así como á reconocer y describir las zonas principales de la constitucion geológica en aquel reino, su industria minera y porvenir de sus explotaciones en carbon y sal. Fué Diputado á Córtes por el distrito de Berja (Almeria) en 1857. Estaba condecorado con la cruz de Comendador de la órden de Cristo, de Portugal, la de Caballero de S. Juan de Jerusalen y la militar de S. Fernando.

35. COMPENDIO geográfico-estadístico de Portugal y de sus posesiones ultramarinas. Por..... Ingeniero Jefe de 2.ª clase del cuerpo de minas—Madrid, 1855. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 640 págs. y un mapa de Portugal. 7,50.

Contiene: Aguas minero-medicinales pág. 68—Geología, 71—Minas, 87—Estado del número de las salinas y produccion de este género, 96 y 97—Cuadro de la cantidad y valor de la sal que exportó Portugal para el Brasil, Madera, Azores y el extrangero en los años 1796 á 1819, pág. 98—Cantidad de sal exportada de las islas de Sal, Maio y Boa-Vista en los años 39, 40, 41 y 42, derechos que pagó y rendimiento total de este impuesto en cada uno de los años mencionados, 430.

36 PROYECTO de ley para la enagenacion de las minas reservadas al Estado. Discurso pronunciado en el Congreso de los Diputados en su sesion de 12 de Abril de 1858, por el Diputado..... Ingeniero de minas—Madrid: 1858. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes, plaza del Progreso, núm. 13. En 4.° 32 págs. 1.

Tomado de la *Revista minera*, t. IX, págs. 242, 299, 505 y 338.

ALDAMAR (D. Joaquin de).

37. OPINION del Excmo. Sr...... Vocal de la Junta de aranceles: sobre la proteccion que reclaman del Gobierno de S. M. los fabricantes de artículos de hierro, en el estado actual de su industria en España—Madrid: 1850. Imp. de J. Martin Alegria, Callejon de San Marcos, núm. 6. En 4.° 40 págs. 1.

Examinando el autor las causas que en su concepto han desarrollado la industria ferrera en Inglaterra, Bélgica, Prusia, Suecia, etc. y el progreso relativo que ha tenido en España, cree que tan importante industria solo puede existir en nuestro país con el amparo de una fuerte proteccion, prohibiéndose además la exportacion de mineral de hierro de Vizcaya.

V. VAZQUEZ QUEIPO.

ALDANA (D. Lucas).

38. CONTESTACION al folleto «A mis amigos y al país» acerca de la administracion de las minas de Riotinto, por..... Ingeniero de minas y Director facultativo de aquel establecimiento. Inserta en el núm. 151 de la *Revista minera*

—Madrid: 1856. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes, Plaza del Progreso, núm. 13. En 4.° 22 págs. y un estado 0,50.

39. MEMORIA sobre los depósitos carboníferos de Utrillas y Gargallo, y *Consideraciones generales* sobre la industria hullera de España, por el Ingeniero Jefe de primera clase del Cuerpo de Minas..... Madrid: 1863. Oficina tipográfica del Hospicio. En 4.°. 5.

Este es el título que lleva en la cubierta: comprende dos memorias distintas:

1.ª *Memoria sobre los depósitos carboníferos de Utrillas y Gargallo* por.... Madrid: 1862, 28 págs. y 3 láms.

2.ª *Consideraciones generales sobre la industria hullera de España* por..... Madrid: 1862, 98 págs.

La *Memoria* se publicó tambien en la *Revista científica del Ministerio de Fomento* t. I., págs. 559 y 591 y fué reproducida en la *Revista minera* t. XIV, aunque sin láms. ni grabados.

Las *Consideraciones* se publicaron en dicha *Revista científica*, t. I, págs, 624, 649, 681 y 721. Estas últimas no son más que la reproduccion ampliada de los artículos que publicó el autor en el *Reino* bajo el seudómino de ASCLEPIADES. V. este nombre, así como LON, MULLER y ESCOSURA (D. LUIS).

ALEJANDRO Y PALOMARES (Antonio).

40. PARTO del Occéano. Consistorio de Júpiter con los Dioses y XIII signo del Zodiaco. Entusiasmo poético en elogio de D. Vicente Perez, vulgo Médico del agua—Madrid: 1753.

Seudónimo del autor que lo fué el P. Agustino, VICENTE FERRER Y BEAUMONT. (V. este nombre y AGUILAR).

Citado por RUBIO: *Trat. de las fuents.*

ALFONSO, EL SABIO (Rey Don).

41. EL LIBRO del Thesoro.

Con este título se le atribuyó por algunos escritores una obra en verso, sobre la piedra filosofal ó Chrisopeya. Dá una razon circunstanciada de ella D. TOMÁS ANTONIO SANCHEZ en su *Coleccion de poesias castellanas anteriores al siglo XV*, t. I., pág. 152 á 167. Transcribiremos sus palabras: «Es un tomo en fólio de vitela, de 10 hojas y media útiles: está enquadernado en tabla forrada en badana parda ó vuelta al revés: tiene dos chapitas de hierro con dos ahujeros uno en frente de otro, como para cerrarlo con *candado*. ORTIZ DE ZÚÑIGA, *Ana. sev.* lib. 2. año 1284, núm. 7 hablando de los escritos del Rey D. Alonso, y en particular de los de Filosofía. «A esta clase, dice, debieran reducirse el *Tesoro* en coplas de Arte mayor, y en las mesmas el candado, obras químicas que corren con su nombre en manos de los curiosos. Es muy creible que al libro del *Tesoro químico*, por cerrarse acaso con candado, se le llamase tambien *Candado*, ó *libro del candado* y que por estos dos títulos se haya creido que el Rey compuso dos obras de alquimia, ámbas en verso de arte mayor, una llamada *Tesoro* y otra *Candado*. Todo este *Tesoro* está escrito con tinta encarnada, y su letra es parecida á la que se usaba en el siglo XIV. Tal es el códice que se guarda entre los MSS. de la Real Biblioteca.»

En la obra póstuma del P. FR. MARTIN SARMIENTO, titulada: *Memorias para la historia de la poesía, y poetas españoles.*—Madrid 1775, t. I, pág. 277, y siguientes, se trata con alguna extension del *Libro del Tesoro* y ampliaremos con sus noticias las anteriores de SANCHEZ. «Este Poema, dice el P. SARMIENTO, contiene dos libros, y

las coplas de los dos, con las del prólogo suman juntas 74 octavas de Arte mayor. De estas se ocupan 11 en el prólogo, escritas con caracteres castellanos, y en idioma vulgar del siglo XIII; 35 ocupan el libro I y las 28 restantes el libro II. Pero estas 63 octavas están escritas con unos caractéres fingidos, con el fin de ocultar á los ignorantes el secreto de la Piedra filosofal. El caso es que son tantos, y tan varios los caracteres que es casi quimérico el descifrarlos, no teniendo presente la clave, pues pasan de doscientos cinquenta caracteres diversos los que juegan en ella. Gil González Dávila en el *Teatro de la Iglesia de Sevilla*, pone en la pág. 5 el Prólogo de esta obra escrito en prosa por el mismo Rey D. Alonso..... »

Despues del Prólogo hay 11 octavas; en las cuatro primeras manifiesta el autor que habiendo llegado á sus oidos existia un sábio Egipcio llamado Mais, le propuso le enseñase á hacer la piedra filosofal, lo que aceptado por este gran alquimista, vino á España en la mejor de las naves que tenia el monarca, el cual se utilizó del conocimiento adquirido para aumentar sus tesoros (1).

Al pié de las 11 octavas dice:

Lapis philosophorum.

« Despues de este título latino, añade Sanchez, viene la obra principal de este *Tesoro* repetida en 35 divisiones á manera de párrafos escritos en cifra, á los quales el M. Sarmiento llama octavas..... En quanto á la averiguacion de estas cifras sería un trabajo muy molesto el empeño de declararla y ninguna utilidad traeria su declaracion..... El M. Sarmiento vió un libro en italiano, en 8.°, en que habia 73 octavas de Arte mayor en castellano muy antiguo, en las quales se contenia la piedra filosofal. Con gran fundamento creyó S. Rma. que dichas octavas eran las mismas 73 cifradas del *Libro del Tesoro*. Leonardo Fioravanti, Bolonés, autor de este libro, escribió 8 tomos en 8.° de varias materias físicas, médicas, quirúrgicas, químicas, etc. « La semejanza de estilo y el ser las de Fioravanti 27 octavas, hace sospechar que son las mismas 27 cifradas del *Libro del Tesoro*.—De las que vió el P. Sarmiento correspondientes al 2.° libro del *Tesoro*, la primera que empieza: *Dos onzas de oro*, no se halla entre las que he visto en Fioravanti, ni tampoco

---

(1) En obsequio á la antigüedad de este códice trasladaremos aqui algunas de sus octavas. Habla el monarca refiriéndose al sábio Mais:

La piedra que llaman Philosophal
sabia fazer e me la enseñó,
fezimosla juntos, despues solo yo,
con que muchas veces creció mi caudal:
e bien que se puede fazer esta tal
de otras materias, mas siempre una cosa,
yo vos propongo la menos penosa
mas escelente e mas principal.

La octava 14, que parece ser la 6.ª de las que se ocultáron con los caracteres fingidos en el lib. I, segun el P. Sarmiento, dice asi:

Tomad el Mercurio asi como sale
de minas de tierra con limpia pureza:
purgadlo con cueros por la su maleza
por que mas limpieza en esto non cale.
E porque su peso tan solo se iguale
con doce onzas del dicho compuesto,
en vaso de vidrio despues de ser puesto
otra materia en esto non vale.

Las dos primeras octavas de las 28 del lib. II, son las siguientes:

La obra pasada del Lapis mui pura,
es tan infinita en multiplicar,
ca nunca se cansa de dar e mas dar,
á la semejanza de la levadura.
Mas si vos queredes de otra fechura
los quatro elementos veer apartados,
catad que se sigue en versos trabados,
cá es de fazer mas breve, e segura.

Dos onzas de Oro juntad cimentado
a una de Plata cendrada, e mui pura:
fundid en crisol aquesta fechura:
nueve de Azogue le echad bien purgado
despues con Vinagre, é Sal bien lavado
ponedle otro tanto de Sal de comer
tambien mesturado, ca aveis de fazer
que sea aquel cuerpo bien conglutinado.

la última, de donde sospecho que las coplas que vió el M. SARMIENTO no son del *Libro del Tesoro*, ó no lo son las que yo he visto.» (V. CENTELLAS y FIORAVANTI).

«Al fin de las 28 octavas del lib. II, dice;

Sea alabado Dios.

Fecho fué este libro en el año de la nuestra salud

MCCLXXII.

«Siguen tres octavas de distinto metro, y despues la clave para entender el *Tesoro*, y ocupa siete renglones y medio. El que la hizo no facilitó con ella la entrada en este tesoro encantado. Esta clave es un alfabeto en el qual á cada letra de las nuestras corresponden muchas figuras. Esta multitud de cifras por cada letra hace casi insuperable la dificultad de descifrar este *Tesoro*.»

«Despues de la clave hay una nota que dice:»

«*Fué fallado este libro con los del magnífico caballero D. Enrique, señor de Villena, é fincó en poder del Señor Rey (D. J. el II)* Por lo que toca á la antigüedad del códice de la Real Biblioteca, aunque el M. SARMIENTO le llama *casi-original*, creyendo acaso que es el mismo que poseyó el M. DE VILLENA, sin embargo se puede casi asegurar que es una copia moderna. Porque ni en la enquadernacion, ni en las chapas de hierro, ha impreso ni el uso ni el tiempo, vestigios de tanta antigüedad. La tinta es un bermellon ordinario muy desemejante de las tintas encarnadas que se conservan del siglo XIII y XIV. La letra está formada á golpes de pluma, como imitacion de otra que se tenia presente. Finalmente este es, creo, un códice hecho á imitacion del de VILLENA ó por mejor decir, contrahecho para venderle más caro ó para conservar una memoria de la forma del que sirvió de original.»

Respecto á la autenticidad del *Libro del Tesoro*, añade el mismo autor: «FIORAVANTI cita á ARNALDO DE VILLANUEVA que floreció á fines del siglo XIII y murió ahogado en 1312, y no pareciendo verosímil que en 1272 hablase el Rey D. ALONSO de ARNALDO, se puede dudar si el *Libro del Tesoro* es obra del Rey y si las octavas de FIORAVANTI son las mismas 27 del segundo *Libro del Tesoro*. Acaso el MARQUES DE VILLENA, entre cuyos libros se halló el *Tesoro*, no atreviéndose á desacreditar su nombre con unas recetas que reducidas á la práctica habian de ser fallidas, supuso al Rey, ya difunto, la fábrica del *Tesoro* conociendo la proporcion que habia en sus estudios para atribuírsele y que se creyese. A la verdad, el lenguaje y estilo que se nota en dicho libro no representan la antigüedad del Rey DON ALONSO. Pero todas estas son conjeturas que suelen ir más apartadas de la verdad, quando parece van más fundadas» Hasta aquí D. TOMÁS A. SANCHEZ.

MORATIN, hijo, atribuye tambien al MARQUES DE VILLENA, el *Libro del Tesoro*, (Sus obras—Madrid 1830, t. I., parte 1.ª, p. 61) y esta opinion reconoce como causa principal, más que el lenguaje y estilo de esta obra, la circunstancia de haberse hallado entre los libros del Marqués mandados quemar por órden del Rey y guardados por el ejecutor de la misma órden, el P. BARRIENTOS, que mal podia haber escrito varios tratados contra el arte de la adivinacion sin conocer la doctrina de sus afiliados. (1) Acaso el *Libro del Tesoro* se salvó de esta lastimosa hecatombe por el augusto nom-

(1) De estos tratados del P. BARRIENTOS, que segun D. NICOLÁS ANTONIO—«Bibliot. vet. lib. 10. Cap. II.» nunca fueron impresos, parece conserva copiosos extractos el distinguido bibliófilo y orientalista D. PASCUAL GAYANGOS—TICKNOR: «Hist. de la literat. españ.» t. I.

bre que le prohijaba, ó por los signos misteriosos é incomprensibles con que ocultaba sus preceptos!

El Sr. Amador de los Rios en su magnífica *Hist. crít. de la literat. española*, t. I, Madrid, 1863, p. 516 y sigs., conceptua apócrifo el poema del *Libro del Tesoro* fundándose para ello, no solo en el estilo y el lenguaje, sino principalmente en los términos con que el rey sábio reprobó esta clase de lucubraciones en su inmortal código, (1) y en el anacronismo cronológico que aparece en la nota trascrita: *Fué fecho este libro*, etc., en donde se observa que se cuenta el año por el *nacimiento de Jesus*, cuando todavía (1272) se contaba en Castilla, y siguió contándose despues en todo un largo siglo, por la *Era del César*. «Nada hay en el códice, dice este sábio crítico, que se repute por más antiguo, y aun propiedad de D. Enrique de Aragon, á cuya muerte se dice que pasó á la cámara de D. Juan II, que le lleve más allá de la segunda mitad del siglo XV; y como por otra parte poseemos un Ms. de este singular poema, en que se cuentan hasta treinta y seis octavas demás de las doce contenidas en dicho códice, no hay duda alguna en que no hubo de ser único, ignorándose cual de estos dos es el primitivo y verdadero.» El mismo autor en sus ilustraciones al citado tomo, inserta precedido de algunas consideraciones el *Tratado del Tesoro*, llamado por su difícil inteligencia el *Candado*, que escribió el rey Don Alonso el Sábio. Está compuesto de 46 octavas de arte mayor entre las cuales solo aparecen, ligeramente modificadas, dos de las que dejamos trascritas. Se vé, pues, que este poema difiere de las descripciones hechas y, como dice el Sr. Amador de los Rios, de cuanto hasta ahora se conocia del referido poema. El Ms. de la Academía sevillana de Buenas letras, consta de 76 fojas; es un cuaderno en 4.° de letra al parecer del último siglo, y entre algunos estractos de libros de Alquimia, recogidos bajo el pseudónimo de Heliasto Torodonyaco, encierra el libro tantas veces atribuido al Rey D. Alfonso. Fué donado á la referida Academía por su director D. Manuel María del Mármol, en 1840. El Sr. Amador de los Rios se inclina á conceptuar este Ms. como el *Tratado* objeto de su crítica, pero no vemos que aparezcan en él ni las octavas *cifradas*, á que aluden el P. Sarmiento y Sanchez, ni la nota de la fecha que se lee á su pié en el códice L. 85 de la *Bibliot. nac.* y que forma uno de los argumentos del autor de la *Hist. crít. de la literat.* para considerar apócrifo este tratado. Sea como quiera, la multitud de Mss. que aparecen de este famoso *Libro del Tesoro*, unos que dejamos citados y otros que mencionan Sarmiento y Gonzalez Davila, y todos con marcadas variantes, es otro argumento que corrobora las opiniones emitidas por el Sr. Amador de los Rios, (V. Abenquich y Mosca-ha-Qaton).

El uso de caracteres indescifrables, de misteriosas alegorias y de extrañas combinaciones era de imprescindible necesidad, y aun de suprema prescripcion, entre los escritores herméticos de la edad media. Algunos, como

(1) La ley IX del tit. VIII de la VII Partida (una de las que cita el Sr. Amador de los Rios) destinada á tratar del que «face moneda falsa ó cercena la buena,» acaba con estas notables palabras: «Esso mesmo deue seer guardado de los que truxieren la moneda que touiese mucho cobre, porque pareciese buena, ó que ficiesen alquimia engañando los homes, et fazerles creer lo que non puede seer, segunt natura.» A pesar de esto los historiadores de la Química, como Kopp, Gmelin y Hoeffér, insisten en colocar al Rey sábio entre los alquimistas del siglo XIII, y Mr. Figuier en su obra «L' Alchimie et les Alchimistes»—Paris, 1856, adoptó la misma opinion suponiéndole autor de otro tratado, la «Clavis sapientiæ» que Lazaro Zeisnero le habia atribuido en su «Teatro Químico.»

ARNALDO DE VILANOVA, se lamentaban de haber sido demasiado explícitos, y otros, para no incurrir en esta acusacion, ocultaban el tecnicismo de su *Arte* con el velo del anagrama ó bajo la máscara del más intrincado logogrifo. Así, por ejemplo, para designar uno de los agentes más principales de la Chrisopeya, el célebre BASILIO VALENTIN daba la siguiente definicion: *Visitando interiora terræ, retificando que, invenies ocultum lapidem, veram medicinam,* revelando la misteriosa sustancia que encerraba la piedra filosofal por la reunion de las iniciales de estas palabras: *Vitriolum.* El autor del *Libro del Tesoro* que, valiéndonos de ilustrados críticos acabamos de describir, llegó con sus cifradas revelaciones al colmo de la impenetrabilidad, y aun cuando, como dice el citado SR. SANCHEZ, ninguna utilidad reportaria su declaracion, debemos dejar consignado que el lector curioso hallará un fac-simil de dichas cifras en el prólogo á la *Bibliot. universal de la poligrafia española,* por Don CRISTOBAL RODRIGUEZ—Madrid, 1738, fól. XXVII vuelto. Cuadro XXXVIII.

ALFRAY (Juan Bautista) Protomédico de las galeras de España.

42. DISCURSO nuevo y heròico del uso de los baños de agua dulce de que se usa en el rio y casas particulares—Toledo, 1641. En 4.º

RUBIO: *Trat. de las fuents.*

ALIBERT. (J. L.). Médico. 1766-1837.

43. NUEVOS elementos de Terapéutica y de Materia médica; con un ensayo sobre el arte de formular y un análisis abreviado de las aguas minerales más usadas en Francia, escritos en francés por M...... Tradújolos de la 4.ª edicion correjida, considerablemente aumentada, é impresa en 1817 D. J. C. con un breve análisis original de las aguas minerales más conocidas de España.—Madrid, 1826. Imp. de Repullés. En 4.º, 422 págs. 4.

El traductor es D. JUAN CASTELLÓ Y ROCA, Médico de cámara de S. M. Desde la pág. 101 á 212 trata de las aguas minerales en general y en particular del extranjero. Desde la 213 hasta el final, comprende el *Apéndice* de las de España, en que se trata de 70 aguas minerales. Este apéndice ha sido copiado por muchos autores españoles y traducido al francés por M. DE LENS Y MERAT.

ALIX (D. Juan).

44. MEMORIA sobre las aguas medicinales de Archena por ... Individuo de las Reales sociedades económicas de Amigos del País y Academias de medicina de Madrid y Murcia, Médico director por S. M. de las mismas aguas, con honores de la Casa Real, etc., etc. —Murcia, 1818. Imp. de Bellido. En 4.º 72 págs. y un estado. 1.

Segun GONZALEZ Y CRESPO, *Memoria sobre las aguas minero-medicinales de Archena,* pág. 26, reseñando su contenido, parece que el autor recopiló los trabajos que acerca de estas aguas habian hecho D. AGUSTIN JUAN, el doctor LIMON, D. FRANCISCO CERDAN Y DON JUAN BREIX. (V. estos autores).

45. SOBRE la importancia de la conservacion de los establecimientos de aguas minerales—Madrid, 1836.

Citado por RUBIO: *Trat. de las fuents.*

ALMANSA (D. Juan de Dios).—Médico de los hospitales de Madrid.—V. ROUQUAIROL.

ALMARAZ (Ramon).

46. MEMORIA sobre los trabajos ejecutados por la comision científica de Pachuca en el año de 1864—México, 1865. Imp. de Andrade y Escalante. En 4.°

Contiene una lám. litografiada con la vista del mineral del Monte y una notable memoria sobre la historia natural de la provincia de Pachuca, por MANUEL VILLADA.

47. MEMORIA acerca de los terrenos de Metlaltoyuca—México, 1866. Imp. Real. En 8.°, 33 págs., un gran mapa y 10 láms. de historia natural, antiguedades, etc.

ALMAZAN (**D. José**)—Ingeniero del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos. Falleció en Enero de 1871.

48. MEMORIA escrita por el Ingeniero primero de Caminos, Canales, Puertos y Faros..... sobre el proyecto del Ferro-carril de Albacete á Cartajena, mandado estudiar por Real órden de 15 de Agosto de 1851 — *Bol. Ofic. del Minist. de Fom.*, t. IV, 1852 y t. V, 1853. Imp. del Minist. de Fom.—Se hizo una tirada aparte.

Ocúpase, con bastante extension, de la minería de Cartagena y constitucion geológica de su suelo en el t. V. citado, págs. 325 á 335.

ALMEIDA. (P. D. Teodoro de).—Presbítero. Fué fundador de la Academia Real de Ciencias de Lisboa, su patria. Desterrado de aquella corte en 1760 y viéndose obligado á emigrar á Francia en 1760, dedicóse á la enseñanza de las ciencias físicas y matemáticas, primero en Bayona y más tarde en Arch. Regresó á su país en 1778, ocupándose, además de las atenciones propias de la enseñanza y de su estado eclesiástico, á la correccion de sus primeras obras y á la publicacion de otras nuevas. Falleció en 1804, á la edad de 82 años. (Para más detalles V. INNOCENCIO F. DE SILVA.—*Diccion. bibliogr. portugues*, t. VII, pág. 301).

49. RECREACION Filosófica ó Diálogo sobre la Filosofía natural, para instruccion de personas curiosas que no frequentaron las Aulas. Por el P..... Traducida del Portugués por D. Luis Antonio Figueroa —Madrid, 1785-1787. Por la viuda de Ibarra. 8 t. en 8.° may. con láms. 30.

50. CARTAS físico-matemáticas de Theodosio á Eugenio: complemento de la Recreacion-filosófica que escribió el P..... de la congregacion de S. Felipe Neri de Lisboa. Traducida al castellano por el Dr. D. Francisco Giron y Serrado.—Madrid, 1787. Imp. de Cano. En 8.°, 2 t. de 300 págs. cada uno. 8.

RECREACION filosófica. 2.ª edicion. — Madrid, 1792, 8 t. en 8.°. 12.

RECREACION filosófica. 3.ª edicion, corregida y aumentada con los nuevos descubrimientos y doctrinas relativos á la Física, Química, etc., extractado todo de las obras de Lavoissier, Fourcroy, Brisson, Libes, etc.—Madrid, 1803. Imp. Real. 11 t. en 8.° y 55 láms.

Esta edicion no la cita el Sr. HIDALGO, en su *Dicc. gen. de bibliog. esp.*

RECREACION filosófica. Cuarta impresion.—Madrid, 1827. Imp. del *Diario*. 11 t. en 8.° con 55 láms. 45.

La numeracion de los tomos es correlativa; pero los tres últimos comprenden la obra del mismo autor citada con

el núm 50, y que aquí lleva el siguiente título:

CARTAS físico-matemáticas de Teodosio á Eugenio que para inteligencia y complemento de la Recreacion filosófica escribió en portugues el..... Contiene un aparato de principios necesarios para entender la física experimental, como se explica en los Reales Estudios de Madrid, y para los qne estudian á Jaquier, ú otros muchos tratados que se han publicado en Europa.

Todos los tomos con el pié de imprenta expresado. El bibliógrafo portugues nos dice que estas cartas fueron traducidas al castellano por D. Francisco Vazquez, refiriéndose sin duda á otra edicion que no entra en nuestro plan investigar. En portugues forman dos obras distintas, habiendo merecido la primera un gran número de ediciones desde 1751 hasta 1799, en que apareció el último tomo.

Es una obra enciclopédica que abraza la geometria, mecánica racional y física en sus tres últimos tomos, y en los anteriores la filosofía natural en todos sus ramos y con mayor extension la astronomía, embriología, estática, hidráulica, filosofía, botánica, etc. En el tomo III, págs. 116 á 138, se ocupa de los terremotos, islas volcánicas y fuego subterráneo, predominando las teorías de aquel tiempo; en el tomo VI, pág. 400 y siguientes, de la Tierra firme y sus montes, y de las conchas del mar que se encuentran en ellos; del orígen de las fuentes y de los rios; de los terremotos, sus causas y efectos. Uno de los biógrafos del P. Almeida, al hacer el juicio de la *Recreacion filosófica* y al reseñar la crítica que á su aparicion ha sufrido, añade las siguientes palabras que pueden aplicarse á la influencia que ejerció en España la citada obra: «Es incuestionable que este escrito, á pesar de todos sus defectos, contribuyó á despertar el deseo de la lectura de obras más importantes, y á difundir el gusto al estudio de las ciencias naturales, concentradas á la sazon en las Academias y fuera del alcance de los curiosos.» (Silva : *loc. cit.*).

ALONSO (D. Pedro).—V. Addison.

ALTAMIRA.—V. Moscoso de Altamira.

ALTARRIVA (D. Miguel de).— Primer Intendente de la Isla de Cuba. Fué nombrado para este destino en 1764 y tomó posesion en 6 de Febrero del año siguiente. Planteó en la Isla grandes reformas administrativas. Regresó á la península en 1772, en donde desempeñó despues algunos cargos de su carrera de hacienda y murió teniendo ya los honores del Consejo.

51 REFLEXIONES que en el año de 1767 hizo presente.... Intendente de la Isla de Cuba, y Ciudad de S. Cristóbal de la Havana, sobre los perjuicios que experimentan las de Santo Domingo y Puerto Rico, con la extraccion de la plata doble, y propone para evitarla, el que los situados se remitan de México, en moneda menuda columnaria, medio que en otro tiempo se intentò usar en la Florida con el mismo objeto. Ms.

Citado por el Sr. Muñoz en el t. 91, fol. 364 vuelto de su *Colec.* en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

ALVARADO (D. Pedro de).—Natural de Badajoz. Conquistador y Adelantado de Guatemala. Fué con Hernan-Cortés á la conquista de Méjico. Falleció en el Perú en 1541.

52. RELACION hecha por..... á

Hernando Cortés en que se refieren las guerras, i batallas para pacificar las Provincias de Chapotulan, Checialtenango, i Utlatan, la quema de su Cacique, i Nombramiento de sus hijos para sucederle; i de tres sierras de Acife, Açufre, y Alumbre.—En el t. I de los ***Histor. primit. de las Ind. occid.***, por D. A. G. Barcia.—Madrid, 1749.

El mérito de su origen, y de ser las primeras indicaciones sobre minas en aquellas provincias, nos obliga á trascribir las breves frases con que el Capitan Alvarado dá cuenta de su descubrimiento. «En esta tierra, dice, ai una Sierra de Alumbre, y otra de Acije (1) i otra de Açufre, el mejor que hasta oi se ha visto, que con un pedazo que me trajeron sin afinar, ni sin otra cosa, hize media arroba de pólvora muy buena: i por embiar á Arqueta i no querer esperar, no embio á vuestra Magestad cinquenta cargas de ello.»

53. RELACION hecha por..... á Hernando Cortés en que se refiere la conquista de muchas Ciudades, las guerras, batallas, traiciones y rebeliones, que sucedieron i la poblacion que hizo de una Ciudad. De dos volcanes; uno que exhalaba fuego; i otro humo; de un Rio hirviendo, i otro frio, i como quedò Alvarado herido de un flechazo.—(En el mismo tomo).

Escribe desde Guatemala y dice: «En esta tierra avemos hallado un Bolcan, que es la mas espantable cosa, que se ha visto, que echa por la boca Piedras, tan grandes como una casa, ardiendo en vivas llamas, i quando caen se hacen pedazos, i cubren toda la Sierra de fuego. Adelante de este sesenta leguas vimos otro Bolcan, que echa humo mui espantable, que sube al cielo, i de anchor de compas de media legua el bulto del humo. Todos los Rios que de allí salen no ai quien beba el agua, por que sabe á azufre, i especialmente viene de allí un rio caudal muy hermoso, tan ardiendo, que no le podian pasar cierta gente de mi compañia..... i andando á buscar vado hallamos otro Rio frio que entraba en este.»

(1) Castellano antiguo: equivale á «Aceche ó Caparrosa. Es evidente la exageracion respecto á la existencia de estas sierras; acaso los flancos de alguna, aparecerian en muchos puntos teñidos por sales de hierro.

ALVARADO DE LA PEÑA (Don Santiago de).

54. EL REINO mineral, ó sea la mineralogía en general y en particular de España. Obra en que se describen todos los minerales, piedras preciosas, y cuantas curiosidades encierra la naturaleza; con sus aplicaciones á las ciencias, á las artes, la industria y el comercio; todo segun el estado actual de nuestros conocimientos en la ciencia, con una descripcion exacta de todas las minas, piedras preciosas y baños minerales de España; sitios donde se hallan, su estado y productos, virtudes medicinales de las aguas, su análisis químico, temperatura, enfermedades que curan, tiempo que están abiertos los baños, su distancia de Madrid, y cuanto hay que saberse. Traducido del francés y recopilado de las mejores y más selectas obras españolas por..... Autor y Editor de varias obras literarias y de jurisprudencia.—Madrid, 1832. Imp.

de Villaamil. En 8.°, XVI, 293 págs. 3.

El autor dividió su obra en tres partes: Mineralogía ó descripcion sucinta del Reino Mineral en general, segun la clasificacion de M. J. Fontenelle en la refundicion que hizo este autor de la obra de Blondeau (V) y que abraza desde la pág. XIII á la 146; Mineralogia particular de España, en la que dá una reseña de las principales minas de la península, págs. 147 á 202; Aguas minerales más principales de España, págs. 203 á 272: dá razon de 76 aguas minerales.

55. PRINCIPIOS elementales de Mineralogía, ó sea Curso completo de esta ciencia.

Se cita en el Prólogo, nota en la pág. VI de la obra que antecede, en donde el mismo autor dice los tenia ya redactados y con licencia del Real y Supremo Consejo de Castilla para su impresion.

56. DICCIONARIO mineralògico y de Historia Natural de España.

El mismo autor dice, al fin de su citada obra, tenia ya formado para presentar á la censura y obtener la licencia para su impresion, este *Diccionario* en donde, por un órden rigurosamente alfabético, se encuentran todas las provincias, pueblos, montañas, rios y sitios de nuestra nacion donde se halle un mineral, baños, minas, piedras preciosas ú otro objeto de Historia Natural; formado y extractado todo, de cuantas obras de Historia Natural, Mineralogía, Geografía, etc., antiguas y modernas se han escrito hasta el dia.

V. Boitard y Canivet.

ALVAREZ (D. Cirilo). V. Cortina.

ALVAREZ.—V. Garcia y Alvarez (D. Rafael).

ALVAREZ ALCALÁ (D. Francisco).

57 NUEVOS elementos de química, aplicada á la medicina y á las artes, redactado con arreglo á las últimas ediciones de los tratados de Orfila, Thenard, Dumas, etc. Por..... Profesor de medicina y cirujia.—Madrid, 1838-1839. Imp. que fué de Fuentenebro á cargo de Alejandro Gomez. 2 t. en 4.° con 6 láms. El 1.° de XL 592 págs.; y el 2.° de XVI 656. págs. 2.

Al hablar de los metales trata de su yacimiento, su extraccion de los minerales y sus aplicaciones. Al final de la obra trae un tratado de análisis orgánica é inorgánica.

58. FORMULARIO universal que comprende todo lo más escogido de las farmacopéas española, matritense, francesa, de Londres, de Plenck, de Palacios, etc., etc. Por..... profesor de medicina y cirujia.—Madrid, 1841. Imp. que fué de Fuentenebro. Libr. de Calleja é hijos. 3 t. en 8.° 1,50.

Cita 136 aguas minerales de las cuales 51 sulfurosas, 21 acídulas, 31 ferruginosas y 43 salinas.

59. MANUAL de las aguas minerales de España y principales del Extranjero por..... Doctor en Medicina y Cirujia.—Madrid, 1850. Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentenebro. En 8.° may. VIII 256 págs. 4.

El autor ha concentrado en este libro todo lo más útil sobre los Establecimientos balnearios de España y Portugal y los más notables del extranjero, comprendiendo su aplicacion terapéutica, análisis, situacion topográfica, etc., precedido todo de una clasificacion de las aguas y caracteres químicos de los elementos mineralizadores, citando 311 aguas españolas

y 126 extranjeras. Al fin de la obra, pág. 246 á 250, encierra unos *Apuntes* para una bibliografia de las aguas minerales de España, que abraza 84 artículos solamente, y estos muy incompletos.

ALVAREZ BUILLA (D. Restituto).

60 OBSERVACIONES prácticas sobre la mineria carbonera de Asturias, por....—Oviedo, 1861. Imprenta y lit. de D. Benito Gonzalez, Rosal, 1. En 4.° may., 44 págs. 1.

V. Paillette.

ALVAREZ CURADO (Antonio). Piloto.—V. Garcia Cermeño.

ALVAREZ DE LINERA (D. Antonio.)—Nació en Madrid en 1825. Desde sus primeros años mostró una decidida aficion al estudio, y dotado de un génio observador y reflexivo abrazó con entusiasmo la profesion que habia de proporcionarle el conocimiento del mundo físico y de sus profundos arcanos. La Escuela de minas le abrió sus aulas en 1843, y despues de dos años de aprovechada enseñanza, fué nombrado aspirante 2.° del Cuerpo. Recibió la instruccion práctica en diferentes distritos, mostrando una gran predileccion por la geología y paleontología, y poco despues fué nombrado Inspector del distrito de Málaga. Alli se consagró con su infatigable actividad al exámen del accidentado suelo de aquella provincia, de sus notables establecimientos metalúrgicos y de su variada industria minera. El tiempo que le dejaban libre sus atenciones oficiales, le consagraba al estudio de los idiomas ingles y aleman, que llegó á poseer sin auxilio de profesor alguno. Practicaba con singular acierto la análisis de los minerales al soplete, por más que este difícil ejercicio le fuese perjudicial, hasta el punto de temer por la pérdida de la vista. En 1856 realizó á sus expensas un viaje por el extranjero, con el propósito de satisfacer su insaciable deseo de instruccion, visitando los establecimientos y minas más importantes de Europa. A poco de su regreso, y cuando ordenaba sus apuntes para darnos á conocer el fruto de sus observaciones, falleció en Málaga el 10 de Setiembre de 1857. Fué uno de los más asiduos colaboradores de la *Revista Minera*, sobresaliendo entre los trabajos que dió á luz en este periódico, la *Reseña gecgnóstica de la prov. de Málaga*, y una *Memoria hist. cient. sobre las minas de grafito de Marbella*.

61. DESCRIPCION del criadero de nikel de Carratraca, con un plano topográfico, en el que están situadas todas las minas que contienen el mineral, por el Ingeniero del Cuerpo....—Málaga, 1851. Imp. del Comercio, á cargo de D. S. Casilaria. En 4.°, 24 págs. y una lám. Fué reproducida en la *Revista Minera*, t. II., 1851, págs. 125 y 250.

Impulsado el autor por el deseo de prestar un servicio á la mineria de Carratraca, nacida bajo su inspeccion facultativa, y de dirijir el espíritu minero por el camino de la buena fé y del acierto, revelando al público cuanto sus estudios le habian sugerido acerca del descubrimiento de los minerales de nikel, publicó esta interesante descripcion, en donde se revelan los vastos conocimientos del malogrado Sr. Linera, sus levantados propósitos y su claro y elegante estilo. En ella presenta una idea general de las rocas, segun los principios de la escuela werneriana; describe los diferentes criaderos metálicos y busca en el suelo de Málaga ejemplos de las teorías expuestas, fijándose especialmente en el criadero

de nikel de Carratraca. La situacion geognóstica de éste, la análisis química del mineral, su importancia industrial y su beneficio metalúrgico completan esta breve, pero instructiva monografía.

62. RESEÑA del estado de la industria mineral en la Provincia de Málaga, al finar el año de 1851, con una noticia de todas las sustancias calizas y pétreas que se cousumen en la misma —Viò la luz pública en la *Revista Pintoresca: Coleccion de lecturas de instruc. y recreo.*—Málaga, 1852. En 4.° may. á 2 col. Núms. 10 y 11, del 8 y 15 de Marzo de 1852, págs. 73 á 84.

Es un cuadro general de la riqueza y produccion mineralógica de dicha provincia, con curiosos detalles acerca de la explotacion y beneficio de los metales extraidos de su suelo, extendiéndose el autor á reseñar el aprovechamiento local de los álcalis, tierras, sustancias químicas metálicas, pétreas y terrosas, piedras de construccion y ornato, etc., orígen, aplicaciones, etc., terminando con un resúmen de la produccion minera en 1851 correspondiente á la provincia de Málaga.

63. BOSQUEJO orográfico de la Península ibérica. Publicado en Leipsick por el Dr. Moritz Wilkorman. Traducido por..... Ingeniero del Cuerpo de minas.—*Bol. ofic. del Minist. de Fom.*, t. XIV, 1855. Establecim. tip. de D. S. Compagni, págs. 353 á 378.

V. Sampayo.

ALVAREZ DE TOLEDO (P. Fr. Domingo)—Franciscano, Procurador general de Corte en Lima, á fines del siglo XVII.

64. COPIA de una carta que el.... escribiò desde Lima al Reverendísimo Padre General en Este Chasque: su fecha en 29 de Octubre de 1687—Ms. en la Bibliot. nac., còd. Cc. 39. 3 h. en fòl.

Da cuenta del terremoto de Lima del 20 de dicho mes y año. Mr. A. Poey no tuvo conocimiento de este terremoto, puesto que no le menciona en su *Catalogue chronologique des tremblements de terrre dans les Indes Occident. Ann. de la Soc. meteorol. de France*—Paris, 1857.

ALVAREZ DE VERIÑA (D. Timoteo).—Fué pensionado al extranjero para el estudio de la minería. En 1813 se le nombró Director de las fábricas y minas de plomo de Almería, en donde siguió hasta 1824, que pasó con el mismo cargo al establecimiento de Linares. Instituida la Direccion general del ramo, por decreto de 4 de Julio de 1825 é Instruccion de 18 de Diciembre del mismo año, pasó Veriña á aquel centro consultivo con el carácter de Inspector general, hasta que por fallecimiento de Elhuyar, en 1833, fué nombrado Director general de minas. Débesele la creacion del Cuerpo de Ingenieros del ramo, mandado organizar por Real órden de 21 de Setiembre de 1833. Falleció del cólera pocos meses despues.

65. CONTESTACION al artículo de minas plomizas publicado en el Norte constitucional de Almeria en 24 de Noviembre de 1822.—Granada, 1823. Imp. nacional de Ejército. En 8.° may. 26 págs. 1.

El citado periódico se habia propuesto demostrar los derechos de los mineros á la propiedad del subsuelo; las franquicias que debian concederse á sus productos, las vejaciones de la administracion y las ventajas de una libertad indefinida. Al mismo tiempo se habia

combatido á **Veriña** como representante de una situacion derrocada, y fiel ejecutor de disposiciones que el espíritu liberal de aquel tiempo deseaba ver abolidas, respecto á los productos plomizos. El Sr. Veriña contestó á estos particulares demostrando, con las antiguas leyes de España y la de 22 de Junio de 1821, que el dominio de las minas no pertenecia a los poseedores y sí á la Nacion, representada por el Crédito público; que los explotadores tienen en ellas, sin embargo, derechos de jurisdiccion y que el verdadero interés no está en una franqnicia absoluta, sino en una administracion próspera, justa y bien combinada en todas sus ramificaciones. Al mismo tiempo se defendia de los cargos que infundadamente se le habian hecho.

ALVAREZ GUERRA (D. Juan).

66. REVISTA de la exposicion de objetos del Pacifico, publicada por la empresa del periòdico «La Caza»—Madrid 1866. Imp. de Manuel Tello, calle de S. Marcos, núm. 26. En 4.° may. 14 págs. y una lám. 0,75.

El párrafo V. trata de los minerales expuestos. Es una reseña sumamente ligera.

Propiedad literaria desde Julio de 1866.

ALVEAR (D. A.)—V. Herrera Dávila.

ALVEAR Y LARA (D. Francisco).

67. MEMORIA sobre el proyecto de conduccion á la Habana de las aguas de los manantiales de Vento. Formado de òrden del Excmo. Sr. Gobernador Capitan general de la Isla de Cuba D. José Gutierrez de la Concha, por la Comision encargada del estudio para abastecer de aguas potables á la Habana. Redactado por el Presidente de la misma Coronel, Teniente Coronel del Real Cuerpo de Ingenieros.....—Habana, 1856. Imp. del Gobierno y Capitania general por S. M. En 4.° may., X, 150 (48) págs. y 2 láms. litog. 1,50

Háblase de la naturaleza geológica del terreno: y el Apéndice 2.° contiene un extenso Informe del Sr. D. José Luis Casaseca sobre la calidad de las aguas de Vento y del Rio Almendares con las análisis de ambas.

ALZATE (D. José Antonio). Presbítero. Creemos fuese el autor del siguiente artículo sobre el *Sucino*, y nos fundamos en la clase de estudios á que se consagró este sábio mejicano. Nació en 1729 en Ozumba, provincia de Chalco. Siguió la carrera eclesiástica, pero dedicándose con prediteccion á las ciencias físicas y naturales de que tenia notables gabinetes y colecciones. Pasó una gran parte de su vida haciendo observaciones meteorológicas y experimentos sobre la electricidad. Describió en la *Gaceta de Méjico* muchas máquinas é instrumentos, así como numerosos descubrimientos útiles sobre agricultura, minas, artes é industria. Sus artículos sobre la cochinilla y gusanos de seda, y otros muchos sobre la entomología mejicana, fueron dignos de atencion en aquellos tiempos. Tambien la botánica le debe trabajos notables. Fué sócio corresponsal de la Academia de ciencias de Paris, que hizo publicar los escritos de este sábio mejicano. Falleció el 2 de Febrero de 1790, y fué enterrado en la iglesia de la Merced, en Méjico.

68. EXTRACTO de una Memoria acerca del Ambar amarillo (Karabe ò Succino).

Está en el tomo XIX (Abril 1790) págs. 581 á 591. del *Memorial literario*,

instructivo y curioso de la Corte de Madrid, tomado sin duda de la *Gaceta de Méjico*.

AMAR DE LA TORRE (D. Rafael de).

69. MEMORIA acerca del nuevo método de ensayar docimásticamente los minerales por medio del soplete, inventado en Sajonia por Narkort, mejorado por..... y desconocido todavia en mucha parte de Europa.

Cítase en el *Resúmen de las Memorias de la Acad. de Cienc. natur. de Madrid*, leido en la sesion pública del dia 1.° de Oct. de 1836, por el Dr. D. Mariano Lorente.—Madrid, 1836. Imp. del Col. de Sordo-mudos. En 4.°. Era una de las Memorias presentadas por la primera Seccion de dicha Academia, en cuya bibliot. debe existir Ms.

En el mismo *Resúmen* se hace de esta Memoria el siguiente extracto: «En ella indica, en primer lugar, que los productos naturales inorgánicos son uno de los manantiales de prosperidad pública en todos los paises que, como nuestra España, han sido favorecidos por la naturaleza con estos dones, indicando al mismo tiempo que el estudio de estos cuerpos ha conservado un carácter empírico hasta los tiempos modernos, en que á la mineralogía se trata propiamente como historia natural del reino mineral. Considera despues á los productos naturales inorgánicos bajo sus relaciones económicas, que los hacen objeto de especulaciones mercantiles, demostrando la absoluta necesidad que tiene toda empresa minera de conocer de antemano la riqueza metálica del mineral que se propone beneficiar, y que siendo muy difícil tener siempre un laboratorio docimástico para ejecutar los ensayos necesarios al intento, era de la mayor utilidad el aparato del soplete que puede llevarse á todas partes.» Despues de la lectura de esta Memoria en la Seccion, el Sr. Amar practicó y repitió un ensayo de uu mineral de plata roja, fundiéndolo y copelándolo al soplete, de cuya operacion se dá tambieu cuenta en la Memoria.

70. ALGUNAS noticias sobre las minas de hierro de Somorrostro por el ingeniero primero, profesor de la Escuela especial del ramo..... *Bolet. ofic. de minas*, 1844, págs. 43 y 51.

71. ENSAYOS de la vena de hierro de Somorrostro, practicados en el laboratorio de la Escuela especial de Ingenieros de minas, y algunas noticias relativas á la ferrería de Araya (prov. de Alava) por el Ingeniero primero, profesor de la Escuela especial del ramo...... *Bolet. ofic. de minas*, 1844, pág. 80.

72. APUNTES geognósticos y mineros relativos á una parte de las provincias de Granada y Almería: por el ingeniero 1.° y profesor del ramo..... *Bolet. ofic. de minas*. 1845. págs. 409, 421 y 435.

V. Bauzá, Ezquerra, Pellico, *Anales de minas; Guia del Comercio*.

AMAT (D. Juan de). Director y Administrador de la Casa de moneda de Cataluña, á principios del corriente siglo.

73. BALANCES ò Estado demostrativo de las cuentas de la Casa de moneda de Cataluña desde 1.° de Julio de 1809 hasta 30 de Junio de 1813.—Palma de Mallorca. Dicho año. Imp. de Agustin Roca. En fòl. XXXII. 34 págs.

Precede una exacta noticia del Establecimiento desde Julio de 1809 hasta

Junio de 1813, y hace especial mencion, entre otros, de D. PABLO SALA, ensayador principal de aquella casa, y FR. JOAQUIN DE LA SOLEDAD, carmelita descalzo, hábil artista y de singular destreza en abrir los punzones para las matrices de las letras de imprenta.

AMAT (Excmo. Sr. D. Manuel de)

71. RELACION de Gobierno que dexò el..... Año de 1776. Ms. en fòl. de 550 págs., que posée la Acad. de la Hist., y constituye el t. 49 de la *Colec.* del SR. MATA LINARES.

Es tan importante esta obra para el conocimiento de la minería peruana y de su influencia en nuestras minas de Almaden, que nuestros lectores nos dispensarán hagamos un extracto con alguna extension. En el cap. 12 se ocupa de la Mina de Azogue de Guancavelica y mita de Indios que le correspondia; de la entrada de azogue de Almaden en las Reales Caxas; razon de los productos de Guancavelica desde 1761 á 1774; minas de cobre y estaño, refiriéndose á los pedidos que se hacian á aquel país por S. M. para el surtido de dichos metales con dsstino á las fábricas de cañones de Barcelona y Sevilla, añadiendo se tenian remitidos desde 1761, 10.918 qq. 41 libs. de cobre comprado en Chile de 9 á 11 pesos y 2 rs., y 11.238 qq. de estaño. El cap. 13, que trata de las minas de oro y plata del Perú, comprende una relacion del producto de las últimas, segun los marcos que se fundian en las Reales caxas y otra relacion de la mita. Los caps. 25 y 26 están consagrados á las casas de Moneda de Potosí y Chile, consignando que la primera habia acuñado desde 1761 á 1774, 5.128.802, marcos, ó en moneda, 5.126.375,5, cuyo valor á 8 ½ pesos marco fué de 43.574.195 pesos 1 real.

Consta de esta *Relacion* que por Real órden de 17 de Octubre de 1750 se remitieron, por la via de Buenos Aires, á Potosí 1.500 qq. de Azogue del Almaden con dos fines: el 1.° para que se diese á menos precio que el de Guancavelica, y el 2.° para que se hiciese cotejo de unos azogues con otros. Otra partida se dirigió por el Cabo de Buena Esperanza al Callao, en 1766, encargándose, por Real órden del año siguiente, se examinase si traeria ventajas á la Real Hacienda la suspensíon de las labores de Guancavelica, *donde se practicaban no pocas vejaciones en las mitas de Indios* (1), á la vez que se hiciese el regular concepto de uno y otro ingrediente en sus costos causados. Aunque en 1768 y 69 hubo en Guancavelica abundancia crecida de azogue, posteriormenre se notó una gran decadencia, de lo que se dió conocimiento á S. M., encargando la remision de azogue de Almaden el cual suministró al Perú: en 1766, 4744,50 qq.; en 1767, 3.001,50; en 1773, 4000,50 y en 1775, 8001. La produccion de Guancavelica desde 1761 á 1774 fué como sigue, en qq. y lib.

1761........	6.147,71
1762........	5.362,56
1763........	5.828,55
1764........	5.511, 7
1765........	6.352,99
1766........	6.385,40

(1) Los indios y mestizos que trabajaban en las minas de América, unos eran voluntarios «(Mingas)» y otros forzosos «(Mitayos).» Los jornales que percibian eran iguales. Concluida la «mita» ó el tiempo de esta prestacion personal, y que duraba seis meses, se cambiaban unos mitayos por otros, yendo los de las minas á trabajar sus tierras y quedando libres por dos ó tres años segun el vecindario de los pueblos. Muchos mitayos se quedaban de mingas ú obreros permanentes, concluida su mita. El primero que impuso esta contribucion de sangre en el Perú fué el Virrey D. Francisco de Toledo, en 1578, capitulando este servicio con los caciques de las provincias mitarias. Dábase tambien, por extencion, el nombre de «mita» á los montones de mineral que cada indio hacia á la boca de los pozos ó «canchas».

1767........	5.117, 7
1768........	6.847,52
1769...	6.489,18
1770........	4.545,31
1771...... .	5.063,11
1772........	1.719,27
1773........	4.262,64
1774........	4.853,56

Este azogue costaba 79 pesos 3 rs. qq., segun los asientos celebrados con el gremio de azogueros: «50 que se dan de auxilio al minero de cada qq. de azogue que vende; 22 $^{40}/_{100}$ que quedan reservados en Reales caxas para *ratas* y *desmontes* (se llamaban así los gastos que se causaban en sostener la mina con pilares de madera y en limpiarla de escombros) y 6 pesos 9 ½/100 para la satisfaccion de sínodos, salarios y otros gastos.» Cuando se conducia á las cajas reales del Reino aumentaba su precio por los costos de transporte, llegando á valer en Potosí 99 pesos. El costo del azogue desde Almaden hasta el Callao, era de 17 pesos á 128 quartos, segun lo prevenido por S. M. en Real órden de 15 de Agosto de 1766.

AMADOR DE LOS RIOS (Don José)—V. ALFONSO EL SABIO y FERNANDEZ DE OVIEDO.

AMO Y MORA (D. Mariano del).

75. PROGRAMA y resúmen de las lecciones de Materia farmacéutica mineral y animal, explicadas por el Dr... catedrático de dicha asignatura, y decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, etc., etc. Segunda edicion.—Granada, 1869. En 4.° 6.

ANCIOLA (D. Antonio L.) y COSIO (D. Eloy de).

76. MEMORIA sobre las minas de Rio-Tinto presentada al Gobierno de S. M. con un atlas de 10 lám. por.... Ingenieros de minas. Publicada de Real órden.—Madrid, 1856. Imp., fundicion y libr. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 168 págs. y un atlas en fòl. 6.

Agotada la edicion; es muy difícil hallar un ejemplar.

Despues de una reseña geológica acerca de una gran parte de la provincia de Huelva, examinan detenidamente las circunstancias del criadero de Rio tinto y sus labores, transporte, ventilacion, etc., deduciendo los autores los inconvenientes del actual sistema de explotacion y proponiendo uno nuevo exento de aquellos inconvenientes. Tratan en otros capítulos de los medios de reconocer la extension de los criaderos de Rio-tinto, del beneficio de los minerales y de las vias de comunicacion; terminando con algunas observaciones sobre la enagenacion de las minas.

ANDREA (Juan).

77. ESTRACTO de un libro sobre la Marga, que escribiò en aleman y publicò en Hannover el año de 1768, en 8.°, el Erudito.... por D. Ignacio Jordan de Asso.

Existia en 1803 en poder del traductor, segun dice LATASSA *Bibliol. nueva*: t. VI, pág. 107. El laconismo del bibliógrafo al dar cuenta de este Ms., no nos permite asegurar si se concreta á las aplicaciones de la marga á la agricultura, ó si se extiende á consideraciones de otro órden.

ANDRES (D. Cárlos).—Hermano y discipulo de D. Juan. Mereció la estimacion de Florida-blanca, quien le encargó la version al castellano de la *Historia literaria* de su hermano. Murió en 1820. V. ANDRÉS (D. JUAN). Para su biog. V. PASTOR FUSLER: *Bibliot. valenc.*

ANDRES (D. Juan)—Sábio jesuita Español y uno de los expulsados en

tiempo de Cárlos III. Nació en 1740 y murió en Roma en 1817, dejando escritas muchas obras sobre diferentes materias científicas y literarias. (Se halla su biog. en PASTOR FUSTER: *Bibliot. valenc.*, t. II, pág. 393 y sigs.).

78. ORIGEN, progresos y estado actual de toda la literatura. Obra escrita en italiano por el Abate..., indivíduo de las Reales Academias Florentina, y de la de Ciencias y Buenas letras de Mantua: y traducida al castellano por Don Cárlos Andrés, indivíduo de las Reales Academias Florentina, y del Derecho Español y Público Matritense.—Madrid, 1784-1804, por D. Antonio Sancha. 9 t. En 4.° Hay otra edicion en fòl.

En el t. IX, Cap. III, pág. 58 hasta la 63, se ocupa de la *Historia de la Mineralogía*, pero con más extension é interés en el mismo t., Cap. V., pág. 299 hasta la 343. En toda la obra hay materiales dispersos y páginas llenas de erudicion sobre los progresos de las ciencias naturales.

ANDRES Y HERNANDEZ (Don Saturio).

79. LIGERA historia de las aguas minero-medicinales de la villa de Zujar, por..... licenciado en medicina, y actual director por S. M. del establecimiento de baños de dicha villa.—Madrid, 1857. Imp. de J. Abienzo. En 4.° 14 págs. 0,75.

80. MEMORIA sobre las aguas hidro-sulfurosas á la vez que salinas, templadas y muy calientes de la villa de Zujar de la provincia de Granada. Escrita y dedicada al Excmo. Sr. D. Luis Manresa, por el licenciado en medicina y cirujia..... médico Director de los baños, y del periòdico científico «El Consultor higiénico,» condecorado con la cruz de epidemias, sòcio de número de la Academia quirúrgica matritense, etc., etc.—Madrid, 1858. Imp. de A. G. de Orga. En 4.° 64 págs. 1,50.

ANDUAGA Y ESPINOSA (Don Baltasar). Nació en Madrid el 1.° de Mayo de 1817. Siguió la carrera de leyes en Alcalá de Henares, recibiéndose de abogado é incorporándose al colegio de Madrid en 1838. Se dió á conocer escribiendo diversos trabajos en prosa y verso, dedicándose principalmente á la traduccion de obras y á la redaccion de periódicos políticos y literarios. Fué auditor de guerrra; académico profesor de la de Jurisprudencia de Madrid; Jefe de administracion de primera clase; Diputado del Cuerpo colegiado de la nobleza y Caballeros hijos-dalgos de Madrid, y últimamente desempeñó el cargo de oficial primero del ministerio de la Gobernacion. Falleció en la Habana el 15 de Junio de 1861. Para mas pormenores V. HIDALGO, *Bol. bibliog.*, 1861, pág. 222.

V. ODOLANT DESNOS.

ANDUEZA.—V. RODRIGO Y ANDUEZA (D. MANUEL).

ANGLADA.—V. CHENU.

ANGULO (Francisco).

81. MEMORIA de la òrden que conviene que quede en estas Haziendas de S. M. de guancavilica (*sic*) para la buena administracion dellas. Ms. original, sin fecha, en el còd. J. 57 de la Bibliot. nac. fòl. 35 al 36.

Son unas ligeras ordenanzas, probablemente de mediados del siglo XVI.

ANGULO (D. Francisco). Director

general de las minas del Reino á principios del corriente siglo.

82. INFORME dado á la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas sobre la proposicion de los Sres. Jimenez-Pernet para el arriendo de las Minas de Grafito de Marbella. Ms. de fines del siglo XVIII.

Se cita por D. Antonio Alvarez de Linera en su *Mem. hist., cient. y estad. de las minas de grafito del part. de Marbella (Revista Minera:* t. VIII, pág. 648).

ANSART (E.).

83. MEMORIA sobre el estado de los negocios de la Compañia general de minas en España, en 31 de Diciembre de 1858.—Madrid, 1859. Imp. franco-española, á cargo de E. de Còrdova. En 4.° 32 págs. 1.

Es un extracto de los informes de los Ingenieros M. M. Ed. Frére, Piquet. Guinat y D. Juan Inza, sobre las minas de hulla de Santullan; las fundiciones y minas de la Carolina, Linares y Alosno; fundiciones de Niefla y minas de Sierra Madrona, Escoriales de Posadas, minas de Sierra Nevada y del Puerto de S. Vicente.

ANTEQUERA (Juan de).—Vecino de Antequera á mediados del siglo XVIII.

84. MEMORIA de todo lo necesario para poner corriente el ingénio y oficinas de la Real casa de moneda de la ciudad de Cuenca formada por..... vecino de ella, Maestro ò fiel de moneda y Director que fué de dichas oficinas. Ms. fechado en Cuenca, Febrero 20 de 1750.

Hállase en el cód. Dd. 25, fól. 26 á 30 vuelto, en la Bibliot. nac.

ANTILLON (D. Isidoro de).—Nació en Santa Eulalia (Aragon). Hizo sus primeros estudios en Zaragoza y amplió en Madrid sus conocimientos en las ciencias físico-naturales, asistiendo á las lecciones de D. Luis Proust. Nombrado profesor de geografía astronómica é historia en el Colegio de Nobles de Madrid, compuso algunas de sus obras que fueron dignamente acogidas. Tomó una parte activa en la guerra de la Independencia y señaladamente en la defensa de Zaragoza; tomada esta ciudad pasó á Sevilla y de aquí á Cádiz, formando parte de la redaccion de algunos periódicos políticos, que en aquella época vieron la luz en estas capitales. En 1810 se trasladó á Mallorca de magistrado de aquella audiencia, redactando allí el periódico *La Aurora Mallorquina* y defendiendo las ideas liberales que le atrajeron el encono de Fernando VII, por órden del cual fué preso y conducido como un criminal á Zaragoza, falleciendo en el tránsito en 1814?

Para su biogr. y obras V. Navarrete: *Bibliot. marit.*, t. I., pág. 661 y sigs.

85 ELEMENTOS de geografía astronòmica, natural y política.—Madrid, 1808. Imp. de Fuentenebro y Comp. En 8.° mayor, XXVIII 254 págs. y mapa de España.

ELEMENTOS de la geografía astronòmica, natural y política de España y Portugal. Segunda edicion corregida y aumentada.—Valencia, 1815. Imp. de Estevan. En 8.° may. LVIII 485 págs. y láms.

Tercera edicion.—Madrid, 1824. Imp. de D. Leon Amarita. En 4.°, LVI 440 págs. y 2 cart. geogr. 6.

Trata incidentalmente de algunas minas de España.

ANTOINE.

86. LAS BELLEZAS de la naturaleza, ó descripcion de los árboles, plantas, cataratas, fuentes, volcanes, montes, minas, etc., ios más considerables y extraordinarios del globo por Mr..... Traducido del francés por D. Juan Mariano de Rementería y Fica.—Madrid, 1832. Imp. de D. E. Aguado. En 8.° 260 págs. 2.

La Conversacion 2.ª trata de cataratas, manantiales y fuentes; citando el lago Asphaltite, la Solfatara, varias fuentes famosas y los rios que llevan oro, págs. 50 á 99.—La Conversacion 3.ª trata de los volcanes y temblores de tierra, citando el terremoto ocurrido en Guadalupe (Méjico) en 9 de Setiembre de 1738; págs. 100 á 146.—La Conversacion 4.ª trata de las grutas; págs. 146 á 191.—Y la 5.ª y última, de los montes, rocas y minas, de las cuales cita las de oro del Potosí, de sal de Villiska, de diamantes de Golconda, etc., págs. 191 á 255.

ANTONELLI (Baptista).—Natural de Gaeta. Célebre arquitecto militar é hidráulico de Felipe II, cuyo destino obtuvo en 1586. Falleció en Madrid en 1616. Para su biogr. V. NAVARRETE: *Bibliot. marit. españ.* t. I. págs. 222 y siguientes. El adicionador de L. PINELO cita este autor bajo el nombre de su hermano JUAN BAUTISTA: (*Bibliot. orien*).

87. RELACION de la gran salina de Araya. Está dicha salina en diez grados de altura entre el Trópico de Cancro, y la Equinocial.—Imp. s. a. ni l. En fol. 12 págs. Hállase un ejemplar en la Bibliot. nac., seccion de Mss. cod. H. 49, rotulado: *Sucesos del año 1601 hasta el de* 1610.

Fué reproducida en el t. III, págs. 278 á 85, de la obra: *Noticias de los arquitectos y arquitectura de Esp.* por el EXCMO. SR. D. EUGENIO LLAGUNO AMIROLA, ilustrada por el SR. CEAN BERMUDEZ.—Madrid, Imp. Real 1829, 5 t. en 4.° En el cód. Cc. 42 de la misma Bibliot., fol. 48 á 53, existe una *Relaciou y disposicion de la gran salina de Araya y de la manera que se podrá anegar y de la órden que se ha de tener en ello*, la cual es una copia del original de ANTONELLI, fechada en la ciudad de la Asumpcion de la Margarita, á 3 de Julio de 1604, año á que debe de corresponder el impr. Entre este y la citada copia se observan ligeras variantes, habiéndose suprimido en el primero algunas indicaciones sobre el personal y pertrechos necesarios para la cortadura propuesta para anegar la salina, motivo principal del informe, á fin de evitar que los ingleses y holandeses siguiesen surtiéndose de ella y en la imposibilidad de construir un castillo para su defensa. Describe la importancia de la salina diciendo: «que en el mundo no ha criado cosa tan espantosa la naturaleza y que podrian cargar 200 urcas cada mes sin que la menguasen». Esta salina está á 3 leguas de Cumaná. Se acompañó á la *Relacion* una *planta* sobre la disposicion de la salina y trabajos para anegarla.

ANUNCIBAY BOHORQUES (Gerónimo de) y LOPEZ DE YERIBAR (Martin).—Tesorero el primero y Contador el segundo de las minas de Guadalcanal en 1566.

88. RELACION del estado en que está esta mina de V. M. del término de Guadalcanal, y de los gastos de cada mes.—Está en el t. II, págs. 230 á 246, de la *Not. histór. de las Minas de Guadalcanal*, Corresponde á 1568.

Es un curioso informe sobre el estado

de aquellas minas y fábricas, y del personal que en ellas se invertia, sus salarios, gastos, etc.

ANZANO (D. Tomás).

89. DISCURSOS sobre los medios que pueden facilitar la restauracion de Aragon. Continuacion de las Reflexiones econòmico-políticas.—Zaragoza, 1768. Imp. de José Fort. En 4.°, 222 págs. y un Apéndice de LX, suscrito por F. J. A. A. O.

Se ocupa en el Párrafo V., pág. 209, de las minas y beneficio del alumbre en los lugares de Allo, Ariño, Cañizar, Esterquel, Gargallo y otros puntos del Partido de Allariz, no despertando grande interés á causa de la concision de sus noticias.

APARICI (D. Joseph Inocencio). —Natural de Barcelona. Fué Secretario del Rey y Contador del Infante Cardenal.

90. NORTE fixo y promptuario seguro para la más clara y breve intelijencia del valor de todas las monedas usuales, y corrientes del continente de España, assi en sus propios reinos, como en los de mas de ella, arreglado á la última pragmática espedida en 16 de Mayo de 1737. Con método fácil para practicar la más pura y cabal reduccion de dichas monedas entre sí, y á las de los demas reynos. Compuesto por. ... Secretario del Rey Nuestro Señor y Contador del Serenísimo Sr. Infante Cardenal. Con licencia.—Madrid, 1741. En la oficina de Juan de S. Martin. En 8.° XLVIII, 334 págs.

Bibliot. del Sr. Rico y Sinobas, y en la del Senado.

ARAGO (Francisco).—Célebre astrónomo natural de Estajel (Francia). Profesor de la Escuela politécnica é indivíduo del Gobierno provisional de la república en 1848. Falleció en Paris en 1853, á los 67 años de edad.

91. SOBRE el estado termométrico del globo.

La traduccion de un artículo sobre este asunto, se publicó en los números 1, 2, 3, 6 y 7 de los *Anales Administrativos*, periódico diario que vió la luz en Madrid. Imp. de D. Tomás Jordan, desde el 17 de Agosto de 1834. Doble fol. á 3 col.

ARAGON (D. Enrique de).—V. Villena (Marqués de).

ARANGUREN É IZETA.

92. DISERTACION de las aguas Thermales de Cestona.—Ms. en fòlio de 30 págs. fechado en Tolosa á 27 de Abríl de 1789 y firmado por los autores D. Manuel Benardino de Aranguren y D Ignacio Antonio de Izeta.

Pertenece á D. E. Maffei.

Contiene la análisis de las aguas hechas por el profesor de Chimia (*sic*) de la Real Sociedad Bascongada.

Aunque tiene la misma fecha, esta memoria parece distinta de la que cita Rubio con el título de *Memoria sobre las aguas de Cestona*, en que aparece Aranguren como único autor.

ARANZAZU (D. Juan Manuel).—

93. APLICACION de la electricidad á la fábricacion del hierro Traducido de *Le Technologiste* por..... *Bolet. ofi. de minas*, 1845, pág. 286.

94. NOTICIA de la Piaucita, nueva resina fósil. Traducido por..... de la *Biblioth. univer. de Geneve.*—*Bol. ofic. de min.* 1845, pág. 327.

95. MEDIOS de ensayar los minerales plomizos, de cobre y argen-

tiferos.—*Bol. ofic. de min.* 1845, págs. 402-411-427 y 441.

96. MEMORIA sobre el estado de la minería en el distrito de Burgos por el Ingeniero de minas.....—*Rev. cient. del Minist. de Fom.*, t. I, Ofic. tipogr. del Hospicio. 1862, págs. 209 á 219, 225 á 233 y 241 á 248.

97. INFORME sobre las minas de Plasenzuela.—*Regenerador Extremeño* correspondiente al 29 de Marzo de 1853.

98. MEMORIA referente á las minas que la sociedad especial minera, establecida en Santander, nombrada La Modesta, tiene registradas en las provincias de Burgos y Logroño: redactada por el Ingeniero Jefe de minas.....—Madrid, 1861. Imp. de J. Viñas. En 4.° may., 20 págs. y un plano. 1.

ARAUJO.—V. Soto y Araujo, y Bergman.

ARAUJO Y ALCALDE (Don José.)

99. OBSERVACIONES que la empresa que tuvo á su cargo la renta de salinas en el antiguo principado de Cataluña, en los siete años que mediaron desde principio de 1831 hasta fin de 1837, mira como de su deber ofrecer al Congreso de Señores Diputados. —Madrid, 1841. Imp. á cargo de H. Martinez. En 4.°, 16 págs. 0,50.

Firma como apoderado de la empresa, D. José Araujo y Alcalde. Es una defensa de los intereses de la empresa, vulnerados, al decir del autor, por el Gobierno y la comision del Congreso que entendia en este asunto, y en la que se demuestran los beneficios reportados por la Hacienda.

ARAUJO Y RIVERA (D. Fernando de).—Oidor decano de la Audiencia de la Isla española, á fines del siglo XVII.

100. DESCRIPCION de la Isla Española, Relacion de las Minas, y frutos silvestres é industriales que produce. Estado infeliz en que se hallaban sus poblaciones el año de 1699 que la formó el Lic....., Noticia del modo con que se establecieron allí los Franceses, y lo mucho que importaba su desalojo, valiéndose de los arbitrios y medios que proponia para conseguirlo. Ms.

Le cita el Sr. Muñoz, sin otras ilustraciones, en el t. 91, fól 356 vuelto de su *Colec.* que existe en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

ARAUS (D. Pedro).—Fundador y Director en 1765 del *Semanario económico* que más tarde continuó D. Juan Biceu. Falleció á fines de 1767.

101. SEMANARIO económico, compuesto de noticias prácticas, curiosas y eruditas de todas ciencias, artes y oficios, traducidas y estractadas de las Actas, Bibliotecas, Observaciones, Ephemérides, Relaciones, Misceláneas, Diarios, Encyclopédias, etc. Obra periódica que sale todos los jueves del año con noticias de Agricultura, Pintura, Alfareria, Vidrieria, Pedreria, Plateria, Latoneria, Armeria, Panaderia, Confiteria, Esmaltado, Gravado, Dorado, Plateado, Barnizado, Azogado, Fábricas de Loza de China, de hoja de lata, papel, velas, carmin, alumbre, ultramar, estufas y chi-

meneas de nueva invencion, estucos, lacres, similores y composiciones metálicas, modo de endulzar el agua del mar, de encontrar Fuentes, y hacer pozos con facilidad y á poca costa, etc., etc. —Madrid. Imp. de Andrés Ramirez. Empezó esta publicacion en 11 de Abril de 1765 y terminó en 12 de Noviembre de 1767. Forma 3 t. en 4.° de 304, 408 y 468 págs. D. JUAN BICEU quiso continuar esta obra y solo publicó un tomo.

V. BICEU.

Los tres primeros tomos encierran las siguientes materias propias de nuestro objeto.

Tomo I.—Modo de preparar y extraer el alumbre de los minerales que le contienen.—Disertacion sobre el origen del cobre y modo de sacarlo de sus minas.—Modo de refinar el estaño y sobre sus varios usos.—Trasmutacion del hierro en acero.—Sobre el modo de hacer todo género de obras de hierro fundido tan finas como las de hierro forjado.—Declaracion del modo de hacer la hoja de lata.—Modo para suavizar los metales agrios.—Modo de hacer prueba de los minerales de oro y plata.—Estracto de la relacion de un caballero inglés sobre un mineral semejante al oro dispuesto en hojas que se encontró en Méjico (sacado de las *Transaciones filosóficas de Londres*). — Modo de probar todo género de minerales y saber si tienen plata ú oro.—Modo seguro de probar las piedras y las arenas y reconocer cuanto oro contienen,—Molde de arena para moldear en él muchas fundiciones.—Oro y plata, especial modo de refinarlos mezclados con los metales.—Modo de refinar la plata por fundicion.—Las minas del Brasil ante la Agricultura y la Industria, exámen del *Diario del Comercio* publicado en Bruselas.—Calcinacion del hierro.

Tomo II.—Resúmen del Arte ó Cartilla del nuevo beneficio de la plata en todo género de metales frios, y calientes, hallado por D. LORENZO PHELIPE DE LA TORRE BARRIO Y LIMA.—Sobre el modo de hacer el safre, ó color esmalte azul como en Sajonia.—Modo de despojar las minas de su azufre superabundante por medio del álcali. —Historia natural, en que se trata de todas las especies de tierras y piedras.—De la fusion ó fundicion.—Fundicion y preparaciones.—Sobre el modo de hacer la sal amoniaco en Egipto.—Id. la sal potasa.—Piedra iman.—Tratado químico de la amalgama.—Historia natural del amianto. —Tratado químico de la mercurificacion.—Modo de calcinar el potase.

Tomo III.—Tratado de la reduccion de los metales.—Tratado de la sublimacion.—Descubrimiento de una nueva mina en que la plata se halla mineralizada por una sal alcalina. (Sacado del *Diario* de MR. FUSTI).—Esplicacion de lo que son las Minas de Turquesas, sobre la naturaleza de la materia que se saca de dichas Minas, y sobre el modo de darles color.—Tratado de la calcinacion y de la cementacion.

Nos hemos limitado á extractar lo más principal de esta publicacion que encierra otras muchas indicaciones sobre el ramo de minería, pero que no pasan de la categoria de recetas. La mayor parte de los artículos citados son traducidos, sin señalar en muchos de ellos su procedencia. Destinada especialmente esta publicacion á difundir los adelantos y las buenas prácticas agrícolas, sus artículos principales versan sobre esta materia, si bien entre los señalados los hay de excelente doctrina, dados los conocimientos de aquel tiempo, siendo dignos de todo aplauso

los esfuerzos del Sr. Araus que en esta enciclopédia, y en una época en que la minería y la metalúrgia se hallaban en España en el más lamentable abandono, daba á conocer los progresos de las naciones más adelantadas en aquellos conocimientos y hermanaba la agricultura y la industria minera, fecundas fuentes de la prosperidád pública que brotan del suelo de nuestra rica y fértil península

ARAVACA Y TORRENT (D. Antonio)

102. FORMULARIO para los mineros por..., empleado en el ramo de minas—Valencia, 1844. Imp. de D. José Mateo Cervera, á cargo de V. Lluch. Se halla de venta en la librería de Casiano Mariana, editor. En 4.°, 36 págs. 1.

Es una coleccion de modelos para las solicitudes que los mineros debian hacer conforme á la legislacion de 1825.

ARCE (D. Benigno).

103. APUNTES sobre la importancia que ofreceria la fabricacion de hierro en las minas de hulla de Orbò, provincia de Palencia.—Santander, 1867. Imp. de la «Abeja Montañesa.» En 4.°, 30 pags.

El nombre del autor se halla al pié del escrito, pág. 21, insertándose desde esta hasta el fin un «*Informe sobre las minas de Carbon pertenecientes á la Compañia Esperanza de Orbó, situadas en la provincia de Palencia, en España*, por J. Arturo Phillips, fechado en Londres 8 de Setiembre de 1865.

El Sr. Arce se propuso demostrar que el establecimiento de hornos altos en Orbó sería un negocio importantísimo, fundándose en que la fabricacion resultaria á tan bajo precio como en Inglaterra; en que la situacion y primeras materias para la nueva fábrica, la ponian á cubierto de toda competencia y de la falta de consumo, y en que las ventajas del transporte, á la vez que facilitarían la venta de los productos, evitaria la concurrencia extranjera, que viene á cubrir la insuficiencia de la produccion asturiana y de las provincias vascongadas. Para realizar su plan, propone, en primer término, la adquisicion de las minas de Orbó, cuyo pensamiento, aceptado por algunos capitalistas ingleses, dió márgen al informe de Mr. Phillips que, encargado de reconocer dichas minas, expone su opinion acerca de aquella formacion carbonífera, número de capas, cantidad de carbon en las pertenencias, importacion del hierro, costo de este producto, etc.

ARCINIEGA (D. José de).

104. MEMORIA sobre las fábricas de fundicion de plomo en la provincia de Murcia, presentada al Excmo. Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio, por el Ingeniero....—*Bol. ofic. del Minist. de Fom.* t. XIII, 1855. Establ. tipogr. á cargo de D. S. Compagni, pág. 229 á 233, con un Estado.

105. INFORME que dá el Ingeniero Jefe en 30 de Abril de 1860 acerca del estado de la industria minera en el distrito de Madrid. —Se publicò en el t. I. de la *Rev. Cient. del Minist. de Fom.* pág. 503 á 527.

106. INFORME acerca de la industria minera en el antiguo distrito de Zamora.—En dicha *Revista*, t. IV, pág. 329 á 385. Fué reproducido en la *Revista Minera*, t. XVI. 1865.

ARDEMANS (D. Theodoro)—Na-

ció en Madrid en 1664. Hizo sus estudios de matemáticas y arquitectura en el Colegio imperial de los Jesuitas, y de pintura con el famoso Claudio Coello. En 1689 obtuvo la plaza de Maestro mayor de la Catedral de Granada, en donde residió hasta 1691 que vino á Madrid con igual destino. Trabajó en los planos y obras de los palacios de Aranjuez y la Granja, y visitó las minas de Almaden en 1718. Falleció en Madrid á principios de 1726. Para más noticias biográficas pueden verse Llaguno y Amirola: *Noticia de los Arquitectos y Arquitectura de España.*—Madrid, 1829, t. IV, pág. 110 y sigs. Baena: *Hijos de Madrid*, t. IV, pág. 332 y sigs.

107. DESCRIPCION de las minas del Almaden, de la del Pozo y Castillo, Grageras y Almadenejos, y sus Buitrones donde se benefician las piedras minerales que se sacan de las minas; previniendo que el humo que de dichas piedras minerales que se cuecen en los hornos resulta, es el que se coagula en el medio mineral del azogue; cuyas diligencias, vistas de ojos y demostraciones las ejecutò..... Arquitecto mayor y Pintor de Cámara de la Sacra Real Magestad Catòlica D. Felipe Quinto, Rey de las Españas (Q. D. G.) el mes de Enero de este año de 1718. En fòl. 22 págs. y 6 láms. Ms. original que posee el Ingeniero de minas D. Amalio Maestre.

Una copia exacta de esta *Descripcion* y *Planos*, existe en el arch. de la Junta sup. facult. de minería.

La *Descripcion* está dividida en los siguientes capítulos: Declaracion en punto de la mina que llaman del Pozo y la del Castillo: Declaracion de lo que se compone la fábrica de los Buitrones, que es la oficina donde se benefician los metales del azogue: Declaracion del sitio que llaman Grageras: Declaracion del sitio que llaman los Almadenejos.

Los planos están perfectamente dibujados é iluminados por el mismo Ardemans, cuya firma llevan, y tienen los títulos siguientes:

1.° Hortografia de las minas—Es el más curioso de todos. Representa tres cortes transversales de las escavaciones de disfrute ó *urtos*, con la enmaderacion y relleno de piedras para la fortificacion.

2.° Ignografía del Plan que se considera á nivel de la mina del Castillo, con algunos *urtos* que descienden con bastante profundidad, no siendo capaces los que ascienden, por su intersegacion é irregularidad á poderse demostrar.

3.° Ignografía del Plan que se considera á nivel de la mína del Pozo, con algunos *urtos* que descienden con bastante profundidad, no siendo capaces los que ascienden por su mucha intersegacion é irregularidad á poderse demostrar.

4.° Ignografía del horno de Buitrones.

5.° Ignografía del Plan de la empezada mina de Grageras la cual desde el núm. 1 al núm. 2 está llena de agua.

6.° Ignografía del Plan que se considera desnivelado de la mina de Almadenejos, la cual desciende con bastante profundidad.

Los planos y la descripcion dan una idea del sistema de labor seguido en Almaden, antes del que estableció el sábio Ingeniero D. Diego Larrañaga. La labor de disfrute era muy imperfecta y se reducia á escavar encima y debajo de las galerias hasta *fenecer el metal*, resultando algunos *urtos* de 20 vs. de largo, 30 de alto y 16 de hueco. La fortificacion de estas grandes escavaciones consumia muchas maderas,

á pesar de que los *urtos* inferiores se rellenaban con zafras.

Es tan exacta la opinion que formó ARDEMANS de las minas de Almaden y Almadenejos, que no podemos menos de trasladar algun párrafo respecto de este punto. Al hacer su visita estaban paradas las minas de Almadenejos, cuyas labores eran muy imperfectas «porque habiendo en estas otras minas de Almaden, la grande abundancia de metales, es mucho más conveniente trabajar y disfrutar estas agregadas, que irlas á buscar en dos leguas de distancia, perdiéndose en aquel enfermo sitio gran copia de gente.» Y respecto de Almaden «soy de sentir que en las dos minas empezadas que son la del Pozo y la del Castillo, no se verán disfrutadas en 200 años, y si quisiera S. M. que cada año produgesen con gran copia de azogue, aumentando los medios para meter jente, más de la que hay en cada una de las dos Minas, lo habian de aguantar segun se reconoce en las vetas tan pingües que se van descubriendo al tiempo de su disfrute.» De estos trabajos de ARDEMANS no han tenido conocimiento sus citados biógrafos.

108. ORDENANZAS de Madrid, y otras diferentes, que se practican en las ciudades de Toledo, y Sevilla con algunas advertencias á los Alarifes, y Particulares, y otros Capítulos añadidos á la perfecta inteligencia de la materia, que todo se cifra en el Gobierno Político de las Fábricas por.....—Madrid, 1719.

Esta obra, citada por el mismo ARDEMANS, en la siguiente: *Fluencias de la tierra* y por AZNAR DE POLANCO, *Arithmética inferior*, contiene las ordenanzas de fuentes y de fontaneros, la medida de las aguas, etc.

ORDENANZAS etc.—Madrid, 1760. Por Antonio Perez de Soto. En 4.°, 185 págs.

ORDENANZAS, etc., aumentado en esta última impresion el bando sobre incendios, publicado en Madrid el 8 de Noviembre de 1790—Madrid, 1820, lib. de Viana. En 4.° 1,50.

ORDENANZAS, etc.—Madrid 1830. Imp. de D.ª María Martinez Dávila. En 4.°. 2.

ORDENANZAS, etc.—Nueva edicion corregida segun el nuevo valor de los terrenos y materiales, y aumentada con las nuevas ordenanzas de esta villa en lo relativo á obras públicas é incendios.—Madrid, 1848. Imp. de la Compañía de imps. y libs. del Reino. En 8.° 2.

109. FLUENCIAS de la tierra y curso subterráneo de las aguas. Dedicado á María Santissima, Señora nuestra, en su Imágen de Bethleen, huída á Egipto, por..... Arquitecto y Tracista Mayor de las obras Reales, Maestro Mayor de las de Madrid, Veedor de las conducciones de las aguas, Maestro Mayor de fuentes, y de la Santa Iglesia de Toledo, Pintor de Cámara de su Magestad, con la llave de Furríera, y de la Noble Guardia de Corps jubilada. Con privilegio.—En Madrid, por Francisco del Hierro. Año de 1724. En 4.°, 24 págs. sin foliar, de dedicatoria, censura, licencia y aprobacion, elogios é índice; 278 págs. y 11 láminas sueltas grabadas en madera. 5.

Es obra muy curiosa y bastante rara. Contiene en 22 capítulos las materias siguientes: Del agua del mar; del na-

cimiento de las aguas; del modo de buscar las aguas; del modo de degollarlas; de las calidades de las aguas: de la aplicacion de las aguas que pasan por los minerales y medios minerales; de como se han de abrir las minas; de la conducion de las aguas; de los algibes y cisternas; de la medida de las aguas; de los pozos y de empedrarlos de fábrica; de las norias, fuentes, estanques, acequias, etc.

El Sr. Vallejo en su *Trat. sobre el mov. y aplic. de las aguas* copia en la pág. 364 y sigs. del tomo 1.° los capítulos VII y XIV de esta obra, que tratan *Del modo de degollar las aguas de los manantiales descubiertos* y *de la conduccion de las aguas, de su nacimiento hasta el lugar donde han de surtir, y como han de ser las tajeas ó cañerias donde hubiere de ir cada una.* El Sr. Vallejo, al citar la obra de Ardemans, dice que está impresa en Madrid por Francisco del Hierro, año de 1784. No tenemos noticia de esta edicion y todo hace sospechar que la fecha está equivocada, debiendo ser 1724 en vez de 1784, porque siendo el mismo impresor el que hizo la segunda edicion del último año, parece difícil que mediaran 60 años de una á otra.

ARDID Ó ARDIT (Micer Gerónimo).—Natural de Alcañiz. Hizo sus estudios de jurisprudencia en Zaragoza, donde ejerció la abogacia. Fué Consejero de la Ciudad de Zaragoza, su Asesor ordinario, Diputado por el Reino de Aragon en 1626, etc.

110. TRATADO sobre á quien pertenece el Derecho de las Minas de Oro, y Plata que se descubran en los Lugares de Iglesia, Orden, ó Religion del Reyno de Aragon, y señaladamente en el lugar de Villaluenga, que es de la Religion de S. Juan de Jerusalen.

Esta obra ha sido escrita y publicada en latin y su título es:

Pro Domino nostro Rege in Materia Mineralium Auri, et Argenti, et altorum Jurium Regal um in locis Eclesiæ, et Religionis Regni Aragonum.—Zaragoza, 1624, fol. 8 págs. Citada por Latassa: *Bibliot. nuev.*, t. III, pág. 221.

La incluimos en estos Apuntes por referirse á la legislacion de minas de Aragon, punto poco ó nada conocido hasta ahora.

AREITIO (D. Toribio).

111. ENSAYO sobre la legislacion de aguas por..... Inspector de distrito del Cuerpo de ingenieros y vocal de la Junta consultiva de caminos, canales y puertos: de la comision permanente de faros, diputado á Córtes, etc.—Madrid, 1858. Imp. de D. José C. de la Peña. En 4.°, VIII, 224 págs. 3.

En cinco secciones divide la obra el autor. En la 1.ª trata del agua considerada en el órden físico de la naturaleza y habla de sus usos desde los tiempos más remotos, de los riegos, de la navegacion interior, de los artefactos movidos por agua y del abastecimiento de las poblaciones. En la 2.ª considera el agua como objeto de la legislacion. En la 3.ª examina la legislacion romana, extranjera, y de España. La 4.ª contiene declaraciones que pueden servir de bases para arreglar la legislacion de aguas. Y la 5.ª consideraciones en que se apoyan las bases precedentes, en las que se trata del dominio de las aguas subterráneas minerales, etc., de la accesion, servidumbres, concesiones, policía y módulos ó medida de las aguas.

ARENAS.—V. Nuñez Arenas.

ARENAZA (D. Higinio de).—Boticario del Hospital de Bilbao.

112. ANÁLISIS cuantitativa de las aguas minerales de Valmaseda hecha por..... en 1831.

Citada por MADOZ: *Diccion. geogr.* Art. Valmaseda (Vizcaya).

AREYZAGA (D. Pablo).—Prior de Caparroso (Tafalla) y residente en Villareal de Guipúzcoa á fines del siglo pasado.

113. AICEARCA y observaciones sobre el fogal.

Publicó acerca de estos asuntos una série de observaciones en los *Extractos de las Juntas generales de la Sociedad Bascongada.*—Vitoria, 1773, pág. 51 á 54. Versado el Sr. AREYZAGA en los procedimientos de la industria ferrera, mandó construir una trompa ó *aicearca*, segun las instrucciones publicadas por la Academia de Ciencias de Paris, deduciendo de su aplicacion que el soplo de este aparato no perjudicaba á la buena calidad del hierro, que tampoco ocasionaba mayor consumo de carbon, y que siendo notables sus ventajas respecto á los barquines de cuero, debia preferirse el aicearca en donde la situacion y la cantidad de agua lo permitiesen (1).

ARFE Y VILLAFAÑE (D. Juan de).—V. ARPHE.

ARGENTA (D. Vicente).

114. DEL DIAMANTE.

Vió la luz pública en el *Semanario pintoresco español.* (Lectura de las familias). Dirigido en la parte literaria por D. FRANCISCO NAVARRO VILLOSLADA y D. ANGEL FERNANDEZ DE LOS RIOS y en la artística por D. VICENTE CASTELLÓ—t. IV, pág. 246. Encierra escaso interés.

ARGUMEDO (Francisco de).

115. En la *Relacion* de ORTIZ DE ZÁRATE (V.) consta que escribió un *librillo* de todas las Minas de Guancavelica, con apuntamiento de las calidades de cada una. ARGUMEDO seria, sin duda, uno de los mineros de aquel cerro, á fines del siglo XVI.

ARGUMOSA (D. Juan José).

116, BREVES noticias sobre el establecimiento de aguas medicinales de las Caldas de Vuelna en la provincia de Santander; extracto de la memoria escrita en 1847 por.....—Madrid, 1848. Imp. de Diaz. En 8.°, 34 págs. 1.

ARIAS (Gomez).

117. JUSTA demostracion Phisico-Mecánico-Médica del provechosísimo, natural y verdadero sistema del doctor D. Vicente Perez, vulgo el Médico del agua, anunciada en la *Gaceta de Madrid* del 23 de Octubre de 1753.

RUBIO; obra cit.

ARIBAU (D. Buenaventura Cárlos).=Natural de Barcelona. Individuo de la Real Academia de la Histo-

(1) El uso de las trompas no era, sin embargo, nuevo en las provincias vascongadas, pues consta que PABLO ANTONIO RIBADENEIRA, minero del Perú á principios del siglo XVII, vino a España y pidió privilegio de «invencion» para fundir sin fuelles, con solo una arca de agua, de cuyo ingénio hizo demostracion en Julio de 1631 ante la Junta de minas, y montó despues, á muy poca costa, cerca de Córdoba, conforme á lo que tenia ofrecido y á la plantá que dió de él. En 1639 se experimentó por ANTOLIN DE SALAZAR, auxiliado del mismo RIVADENEYRA, en las herrerías que aquel poseia en las Encartaciones de Vizcaya, y en donde «habia cierto salto de caida de agua,» necesario para el ingénio de aire sin fuelles, por lo cual pidieron aumento del tiempo del privilegio, que á RIBADENEYRA se habia concedido por cincuenta años. GONZALEZ: «Registro de minas,» t. II, págs. 160 y 166.—CARRANZA: «Antigüedades de Cantabria,» pág. 201. De los términos de esta concesion parece deducirse que el aparato «inventado» por RIVADENEIRA era la moderna trompa, más ó menos perfecta. El citado CARRANZA dá equivocadamente á esta invencion la fecha de 1636.

ria y de la de Buenas letras de Barcelona. Distinguióse como literato, escritor castizo y entendido en las materias de administracion pública. Abandonó sus empresas literarias en donde sus intereses no se acrecentaban á la par que su renombre, y entró en la carrera de los destinos públicos, desempeñando, entre otros muchos, la Direccion general de Casas de Moneda, Minas y Fincas del Estado, por los años de 1852 á 1858, girando en 1854 una visita á los establecimientos mineros de su cargo. Murió en Barcelona hace pocos años.

118. COMERCIO de azogues—Viò la luz pública en el periòdico *La América*, correspondiente al 24 de Abril de 1858. Fué reproducido en el *Minero universal* de 27 de Abril de 1858; en la *Rev. Min.* t. X, 1859, págs. 578 y sigs. y al fin de la *Memoria sobre azogues* del Sr. Sanchez Molero. V. este nombre.

Versado el autor, por su situacion, en la marcha mercantil de los productos de la mina de Almaden, analiza con detenimiento la produccion y el consumo general de azogue, enuncia las causas del subido precio de los productos de Almaden, indica como una de sus rémoras la ley general de contratacion de servicios públicos, á que llama *ley de desconfianza*, y deduce de sus consideraciones que, atendido el estado actual de la mina de Almaden y probabilidades que ofrece para lo sucesivo el comercio de los azogues, el mejor partido que podia sacar el Estado de esta propiedad, era entregarla en manos de la industria particular.

119. INTERROGATORIO del Ilmo. Sr. Director general de Casas de Moneda, Minas y Fincas del Estado, acerca del Establecimiento de Minas de azogue de Almaden—Ms. en fòl. de 78 págs. que debe existir en la Direccion general de Propiedades y Derechos del Estado, y del que hay una copia en las oficinas de la superintendencia de Almaden.

Este interrogatorio, dirigido por el Señor Aribau á la Direccion facultativa de Almaden, se refiere al servicio que allí prestan los Ingenieros; á la Escuela práctica de minas; á la existencia de Memorias y planos acerca de las mismas; á las circunstancias del criadero y de las labores, valor de los minerales reconocidos, trabajos de investigacion, mejoras que reclama el material de explotacion y la salubridad de la mina; desagüe; fortificacion; subida y bajada de obreros; transporte interior de minerales, extraccion; destilacion de los minerales; vias de comunicacion para dar salida á los productos; si Almadenejos debe ó nó abandonarse, y en fin otra porcion de cuestiones de detalle para conocer bajo todos los puntos de vista, técnicos, económicos y administrativos, el estado y mejoras que reclama aquel importante establecimiento. Todas las preguntas están contestadas ámpliamente por el Ingeniero D. Sergio Yegros, que entonces desempeñaba el cargo de Director facultativo de las minas de Almaden.

ARISTIZABAL (D. Domingo)—V. Cuvier.

ARMSTRONG (Jorge)—Gobernador de las Baleares.

120. HISTORIA civil y natural de la Isla de Menorca. Descripcion topográfica de la Ciudad de Mahon, y demás poblaciones de ella: número de sus habitantes, y ganados de todas especies: estado de su comercio activo y pasivo, y cantidad de los frutos que produ-

ce. Escrita en inglés por el Sr.... Gobernador que fué de esta Isla y traducida al castellano por Don José Antonio Lasierra y Navarro.—Madrid, 1781. Imp. de Pedro Marin. En 8.°, 283 págs. y 14 de prólogo é índice, sin foliar.

Describe la cueva de *Perella* y otras de aquella Isla y trata, entre otras cosas, de sus monedas, pesos, medidas, etc., sin gran interés bajo nuestro punto de vista. El original inglés se publicó en Londres con láms. y carta geográfica haciéndose numerosas ediciones. De la version francesa, publicada en Amsterdan en 1766, tambien con láms., se hizo probablemente la traduccion al castellano.

ARNAIZ (D. Macario de).

121. TRATADO de conocimiento y elaboracion de los hierros y aceros, seguida de un apéndice sobre la conversion del hierro colado en maleable. Por el Comandante Capitan del Cuerpo de Artilleria.....—Madrid, 1852. Imp. de Araujo, á cargo de D. Antonio Cuchi. En 4.°, dos partes, la 1.ª 184 págs. y 6 láms., y la 2.ª 250 págs. y 17 láms. 7,50.

En la cubierta lleva la fecha de 1853.

El Sr. Arnaiz llenó con su *Tratado* un verdadero vacio en la enseñanza teórico-práctica de la siderúrgia, pues desde la obra del general Morla, á principios de este siglo, nada se habia escrito en castellano sobre el tratamiento del hierro que formase un cuerpo de doctrina al nivel de los incalculables progresos de esta industria. El Sr. Arnaiz se propuso hacer un *Tratado* didáctico, tan recomendable por su método como por los detalles prácticos que encierra y por la tecnología siderúrgica castellana que el autor, por su profesion especial, encontró en las fuentes naturales y genuinas de esta industria. En la 1.ª Parte trata de los caracteres del hierro como metal y de sus especies mineralógicas, con ensayos y análisis, su yacimiento, explotacion y preparacion de las menas. Entrando despues en el estudio de las primeras materias, se ocupa de los fundentes, arcillas y combustibles, acerca de los cuales nada omite digno de enseñanza, desde el fomento de las especies arbóreas propias para la obtencion del combustible vegetal, hasta la explotacion y cokizacion de las hullas, no sin describir antes sus diversas variedades, composicion, etc. Despues de estos preliminares, consagra la segunda parte al tratamiento metalúrgico, dando primero una idea de las diferentes máquinas de viento y pasando despues á la marcha del tratamiento, segun las diferentes formas de hornos y las diversas clases de hierro que se deseen obtener. El moldeo de proyectiles y bocas de fuego, forma un asunto especial de esta segunda parte; destinando, por último, dos interesantes capítulos uno al hierro forjado y otro al acero y un Apéndice á la conversion del hierro crudo en maleable.

ARNAU (Dr. D. Francisco)—Médico de Tortosa á fines del siglo pasado.

122. BREVE y compendiosa noticia de los principios, efectos y método de sacar las aguas minerales ferrugineas de la Virgen de la Cinta, vulgarmente llamada del Hierro ó Raixa del huerto de Francisco Escofet, del Comercio de Tortosa. —Tortosa, 1791. Imp. de Cid.

Citada sin más ilustraciones por Corminas: *Suplem. á las Memor. para ayudar á formar un Diccion. crít. de los*

escrit. catals. y por RUBIO *Trat. de las fuents.*

ARNAUD (D. Antonio d'). — Químico francés, discípulo de Vauquelin y que vino á Madrid, en donde se estableció, hácia el año de 1802.

123. CARTA de..... á D. Christiano Herrgen sobre el análisis de varios minerales, con algunas reflexiones sobre el estañado. Hállase en los *Anales de ciencias naturales*, t. VI, págs. 163 á 177.

Da cuenta el autor de sus estudios analíticos de la *Vesuviana* del Escorial, *Espuma de mar* de Vallecas, y *yeso anhidro* de América, terminando con la análisis del estañado antiguo y breves reflexiones acerca de su accion en la salud pública.

124. INDAGACIONES analíticas sobre una mina de plomo pardo de Pompean. En dichos *Anales* y t. págs. 353 á 361.

Es un estudio analítico de este mineral y algunas consideraciones sobre la presencia del ácido fosfórico en el reino inorgánico.

ARNÚS DE FERRER (D. Manuel).

125. MEMORIA sobre las aguas sulfuro-termales de Esparraguera, en la provincia de Barcelona, conocidas con el nombre de la Puda. Por..... Doctor en medicina y cirujia, médico director interino de dichos manantiales, etc., etc.—Madrid, 1847. Imp. de Sanchiz, En 8.° may., 40 págs. 1.

126. LA PUDA. Establecimiento de aguas minerales sulfurosas situado en la márgen izquierda del rio Llobregat, en el término de Esparraguera en la provincia de Barcelona. — Barcelona, 1853. Imp. de Joaquin Verdaguer. En 4.°, 12 págs. y una lám. 0,50.

El nombre del autor se halla al fin del impreso.

Es una descripcion de aquel Establecimiento balneario, de las comodidades y distracciones que proporciona, con algunas indicaciones acerca de las propiedades más notables de sus aguas.

127. DESCRIPCION del sistema actual balneario de la Puda con la demostracion de sus graves imperfecciones y de las principales bases en que debería fundarse su reforma termal.—1855.

Memoria que el autor presentó al Gobierno, y de la que hace un extracto en la *Historia* del mismo que vá á continuacion.

128. HISTORIA topográfica, química y médica de la Puda de Monserrat, precedida de algunas generalidades de hidrología general y balnearia, escrita por el Dr...., médico director en propiedad del establecimiento médico termal sulfuroso de Esparraguera y Olesa, sòcio de núm. de la Academia de medicina y cirujia de Barcelona; vocal que fué de la Junta de sanidad de la prov., Jefe 2.° honorario de administracion civil, miembro de la sociedad filomática de Barcelona, del Instituto médico valenciano, de la sociedad hidrològica médica de París y miembro titular del Instituto de Africa. — Barcelona, 1863. Imp. del «Diario de Barcelona.» En 4.°, 232 págs. 2.

Esta importante memoria trata, además del objeto principal á que se dirije, del orígen y caloricidad de las aguas minerales, de las antiguas termas ¡mi-

nerales, de las cuevas de Monserrat, y comprende los trabajos analíticos de las aguas de la Puda, ejecutados por Carbonell y Bravo, Coca, Yañez, Moreno, Roqué y Pagani, y Munner. La análisis de estas aguas ha dado lugar á ruidosas cuestiones sobre la existencia del *gas termal* ó *zoógeno*, introducido en la química por el célebre Gimbernat, segun el cual está compuesto de azoe ó *termazote* y de ácido carbónico. Acerca de la naturaleza de este gas hizo Gimbernat varios experimentos en el laboratorio de la Universidad de Strasburgo, juntamente con el profesor de física de la misma y que, al parecer, no resolvieron definitivamente la cuestion.

129. INDICADOR médico y topográfico de la Puda de Monserrat, que contiene: un resúmen topográfico é histórico de los manantiales de dicho establecimiento termal; el estudio químico de sus aguas; la descripcion del establecimiento, de las salas de inhalacion, del aparato pulverizador, de los baños y de las piscinas; una sucinta exposicion de las enfermedades que se curan con sus aguas, época y duracion en que deben tomarse; escursiones de recreo á los alrededores del establecimiento, etc., etc.—Barcelona, 1864. Imp. del «Diario de Barcelona». En 8.º, 78 págs. y una lám. 0,50.

Es un extracto de la *Historia* citada con el núm. 128.

ARPHE DE VILLAFAÑE (Ioan). —Nació en Leon por los años de 1524 (Cean Bermudez dice que en 1535) siendo hijo de Antonio de Arphe y nieto de Enrique de Arphe, célebres escultores en oro y plata. Se dedicó al oficio de su padre, bajo la inspeccion y enseñanza de éste, é hizo progresos tan rápidos en la pintura y dibujo que excedió á sus progenitores en la escultura. Perfeccionó su instruccion en Salamanca con el estudio de la anatomía, y en Toledo con el de las bellas artes, y á la muerte de su padre pasó á establecerse en Valladolid. En este punto construyó la magnifica custodia de Avila, que concluyó en 1571, y la fama que adquirió por esta obra, le proporcionó la construccion de la de Sevilla, que terminó en esta ciudad en 1587. Más tarde hizo las de Burgos, Valladolid, Osma y S. Martin de Madrid. Felipe II le confirió el cargo de ensayador de las casas de Moneda de Madrid y Segovia, en cuyo último punto parece residia en 1596. Algunos biógrafos creen que murió en Madrid en 1595, lo que no es cierto, puesto que el mismo Arphe preparó y llevó á cabo la segunda edicion de el *Quilatador* terminada en 1598. Se sabe, además, que en este año, y acaso despues, asistió á los ensayos de minerales que recogió y trajo á la Córte, al terminar sus visitas á las minas del Reino, D. Gerónimo de Ayanz (V. este nombre).

El convento de la órden de Predicadores de S. Pablo, de Burgos, conservaba muchas alhajas de platería de este célebre artífice. Sobre las obras de los Arphes, pueden consultarse á Ponz: *Viages en España*: t. I, pág. 99; V, pág. 225; IX, pág. 57; XII, págs. 49 y 115.—Cean Bermudez: *Diccionario histórico*, Madrid, 1800.—Llaguno y Amirola: *Noticia de los arquitectos y arquitectura de España*, Madrid, 1829, t. III, pág. 97 y sigs.

130. QVILATADOR de la plata, oro, y piedras. Compvesto por...., natural de Leon: vezino de Valladolid *(Escudo de armas)*. Impresso en Valladolid, por Alonso y Diego Fernandez de Cordoua, Im-

pressores de su Magestad. Año M.D.LXXII. Con privilegio. En 4.°, 76 h. Dedicat. al Cardenal D. Diego de Espinosa, suscrita por el autor, sin fecha.—Composicion latina de Andres Gomez de Arce. —Al lector.—Texto con grabs. en madera.—Tabla de capítulos.

Los ejemplares de esta edicion son rarísimos: llevan la firma autógrafa del autor, aunque esta circunstancia, que leemos en un bibliógrafo, no debe ser general puesto que se omite en el ejemplar descrito en el *Ensayo de una Bibliot. española de libros raros y curiosos*, *t. I, col.* 278.

La segunda edicion dice:

QVILATADOR, de la plata, oro, y piedras, conforme á las leyes Reales; y para declaracion de ellas (*Escudo de armas*). Hecho por.. ., natural de Leon, Esculptor de oro y plata, Ensayador mayor de la moneda, en la Real y antigua casa de Segouia. Dirigido á la C. R. M. del Rey D. Philipe. Tercero. Nuestro Señor. Impreso en Madrid, en casa de Guillermo Drouy. Año. 1598. En 8.°, 16.° hoj. Aprob. en los ensayes, de Pedro Luis de Torregrosa: Madrid 16 Octubre 1595 (1). Aprob. en las joyas, de Bernardino Magno: Madrid 27 Octubre 1595. Aprob. en las leyes, 5 Noviembre 1595, Priv. al autor por 10 años: el Pardo 15 Noviembre 1595. Retrato del autor. Composicion latina de Andrés Gomez de Arce. Ded.: Madrid 16 Noviembre 1598. Discurso á los lectores. Tabla. Errat.: Madrid 25 Noviémbre 1598. Tasa: Madrid 9 Diciembre 1598. Redondillas al autor del L. Juan Beltran de Venavides. Libros que en esta obra se contienen. Texto. Escudo.

Esta edicion contiene un libro más que la anterior (cinco libros) en 144 hojas muy mal foliadas y paginadas: no es tan rara como la primera, pero ámbas son muy estimadas.

Pinelo (tit. XXI) cita otra edicion de 1674, en 4.°, que no hemos visto, y acaso sea la siguiente equivocada la fecha.

QVILATADOR de oro, plata y piedras. Compvesto por Ivan de Arphe y Villafañe, natural de Leon, Escultor de oro, y Plata, en las Casas Reales de la Moneda de Segovia. Dedicado á D. Pedro de Pomar, del Consejo de su Magestad, en el Real de Hazienda. Tallador Mayor perpétuo por juro de heredad de las Reales Casas de Moneda de Toledo, Señor del Lugar de Miana, en el Reyno de Aragon, etc. — Año (*Retrato del autor*, *grab. en madera*) 1678. Con privilegio: En Madrid. Por Antonio Francisco de Zafra, Criado de su Magestad, en su Real Bolatería. Acosta de Doña María del Ribero, viuda de Bernardo de Sierra, Mercadera de Libros, Vendese en su casa en la Puerta del Sol, á la esquina de la Inclusa. En 4.°, 216 h. Ded. suscrita por Doña María del Ribero. Fé de Errat. Madrid Noviembre 5, 1678. Suma del priv. por 10 años á Doña Ma-

(1) Este Torregrosa estubo en 1555 en las Minas de Guadalcanal para disponer el beneficio de aquellos metales, reuniendo á la vez el cargo de depositario. En 1556 pasó á la casa de moneda de Sevilla, en donde ejerció durante muchos años un destino facultativo de importancia. En 1597 se hallaba en Madrid de Contador de Hacienda.

ría: Madrid 24 Agosto 1678. Suma de la Tasa: Madrid 9 Noviembre 1678. Tabla. Texto, dividido en 8 libros.

A principios del corriente siglo se hizo una edicion de la obra del mismo ARPHE intitulada: *De varia comensuracion para la Escultura y Arquitectura*, añadida por D. PEDRO DE ENGUERA con el *Tratado de la Plateria*. que es una parte de el *Quilatador*. Encierran un detenido extracto de esta última, la obra cuyo título es: *Ni Hércules contra tres. Impúgnase el Diario de los Literatos de España*.—Madrid, 1737. En 4.°, pág. 59 y sigs., y tambien LLAGUNO Y AMIROLA, t. cit.

La segunda edicion es más bien una refundicion de la obra, por que no habiendo sido entendidas, segun dice el mismo autor, las materias espuestas en la primera, por haber sido escritas con brevedad, las habia vuelto á escribir fundando todas sus partes en las Pragmáticas de Castilla. Los epígrafes de los cinco libros en que se divide esta segunda edicion son, 1.° En que se declare el marco Castellano, y sus pesas, y se enseñan las ligas y aleaciones de la plata con las tablas para ligar y alear todas las leyes altas y bajas. 2.° Muestra las pesas del oro, y el órden de ligar y alear oro en poca y mucha cantidad. 3.° Trata como se ensayan estos dos metales, y el órden de hacer puntas para la plata y oro, y como se afinan estos dos metales por cimiento real, y agua fuerte, y cendra. 4.° Como se ha de examinar la plata que labran los plateros, y como se hacen las pesas, y medidas para todos mantenimientos, con tablas para todos precios. 5.° Del valor y conocimiento de las piedras preciosas, y perlas, y parte de sus virtudes.

La tercera edicion se ajusta más á la primera en la division de las materias,y tanto por esta circunstancia, como por estar tambien aumentada hasta 8 libros, reproduciremos aquí los títulos de los capítulos de cada uno de ellos, que harán ver la extension de esta importantísima y curiosa obra.—Libro I. Está dividido en 10 caps.: 1.° Del Marco y su division; 2.° Del Marco partido por Monedas; 3.° De las Pesas del Dineral para ensayar la Plata; 4.° De como se ensaya la Plata, 5.° De como se afina la Plata por Cendra; 6.° De como se liga la Cendra; 7.° De como se alea la Plata baxa con cendrada, para reducirla á once Dineros, y cuatro granos. 8.° De la Prueba ordinaria de Plata; 9.° De como se hacen las Puntas de la Plata. 10.° Del valor de la Plata. El Libro II está dividido en 9 caps.: 1.° De las Pesas del Oro, y su particion; 2.° De las Pesas del Dineral para ensayar el Oro; 3.° De como se ensaya el Oro; 4.° Como se afina el Oro por cimiento; 5.° De como se liga el Oro; 6.° De como se alea el Oro Baxo con el Oro Fino; 7.° De como se hacen las puntas para tocar el Oro; 8.° De como se aparta el Oro de la Plata; 9.° Del valor del Oro. El libro III encierra 16 Cap.: 1.° Del Dineral de las piedras; 2.° Que trata de los Diamantes; 3.° Que trata de los Rubíes; 4.° Que trata de las Esmeraldas ; 5.° De las Espinelas; 6.° De los Balaxes; 7.° De los Záfiros; 8.° De los Topacios ; 9.° De los Jacintos; 10.° De las Amatistas; 11.° Del Crystal; 12.° De las Perlas; 13.° De las Turquesas; 14.° De las Ágatas; 15.° De los Corales: 16.° Que trata de diversas Piedras. El Libro IV, con 8 Cap.: 1.° Que trata del Marco Castellano, las Leyes de la Plata, y Vellon, con sus Ligas y Aleaciones; 2.° Tabla de las Pesas del Marco de Colonia; 3.° Tabla del Marco de Troya; 4.° Tabla Maestra para

todas leyes: muestra el Marco partido por Dineros, y granos; 5.ª Como se ligan las Crazadas de cien Marcos, ó más, ó menos; 6.ª Tabla de los granos que hacen la lei en el Marco en diversas leyes, desde doce Dineros hasta un Dinero; 7.ª Tablas para diversos fines; 8.ª Valor del Marco de la Plata. El Libro V trata: De las Pesas de Oro, y de su Ley, y Ligas, y Aleaciones; Moneda de Oro, qne el Rey D. Felipe II. mandó labrar, y se acrecienta el valor; Como se liga el Oro fino de veinte y cuatro Quilates, para baxarlo á veinte y dos; Tabla de la liga que lleva el Oro fino, para reducirlo á veinte y dos Quilates de ley: Como se alea el Oro Baxo con el Fino. El Libro VI trata de los Ensayes, y Afinaciones de la Plata y Oro; Como se ha de ensayar la Plata, y Oro, y hundir las Cizallas; Como se ensaya el Vellon de cuatro granos de lei; Cómo se ensaya el Oro; Como se afina la Plata; Como se afina el Oro por Cimiento Real; Como se aparta el Oro de la Plata con Agua Fuerte; Como se ligan los Marcos enteros de Plata fina, para reducirlos á las leyes que se quisieren; Como se ligan los Castellanos enteros de Oro fino; De qué lei ha de labrar el Platero la Plata; De qué leyes se puede labrar el Oro. El Libro VII trata de los Marcadores de Plata y Oro, y el órden para hacer Pesas de medidas de blanca, y maravedí para las Mercaderias, segun el precio de cada una; Como se hacen las Pesas menudas de Carne, y Pescado, para blanca, y maravedí. Medidas para Vino, Leche, y Miel. Medidas para Aceyte, Pesas y Medidas de Botica. El Libro VIII trata del órden de tasar las Piedras Preciosas, que se acostumbran á engastar en Oro. Dineral para pesar las Piedras y Perlas. Tabla de los Diamantes, Rubies, y otras Piedras Preciosas. De las Esmeraldas Occidentales, de los Záfiros, de los Topacios, de las Amatistas. de las Crysolicas, del Crystal, de las Perlas, de los Corales, de las Turquesas, de las Agatas, de las Cornerinas, de las Litropias, de los Prasíos, de los Nicles, de los Tasques, y de las Calcidonias.

Si Arphe preparó la segunda edicion y murió poco despues de darla á la estampa, ó durante su impresion, es de presumir que no correspondan á su preclara pluma las adiciones de la tercera, pues no se explica que hubiese dejado inédito lo que pudo muy bien haber incluido, circunstancia que, por otra parte, se hubiera indicado al refundir *El Quilatador* en 1678. Debe por lo tanto deducirse que esta última ha sido aumentada por algun hábil artífice y admirador de Arphe, ocultando su nombre aunque no su suficiencia. No conocemos ninguna obra que en el extranjero haya precedido en esta materia al *Quilatador* de Arphe, y si alguna existia antes de 1572 bien puede asegurarse que no acudió á sus páginas nuestro ilustre artífice, para tratar un asunto en que las bellas artes españolas han dado siempre puebas de maestria, de originalidad y de belleza. Más bien puede asegurarse que todos cuantos posteriormente al inmortal leonés, se ocuparon del dificil arte de la plateria y joyeria, aleaciones de plata y oro, etc., han tomado muchas ideas de nuestro *Quilatador*, aun hoy altamente apreciado como libro de enseñanza. La obra de Boecio, escrita en latin y traducida al francés é impresa en 1641; el celebrado *Tratado* de las piedras preciosas de Berguen, publicado en 1661; el *Mercurio Indiano* de Rosnel, Paris, 1667, y otras varias obras extranjeras del siglo XVII, nada encierran que Arphe no hubiera escrito é ilustrado en su *Quilatador*, excediendo á muchos de los escritores de joyeria, no solo en los preceptos de su arte, sino

tambien en la ejecucion de sus obras, aun hoy admiradas de propios y extraños.

Un autor portugués, llamado Alfonso de Vilhafanhe Guirol é Pacheco, publicó en 1624 un libro intitulado *Flor de Arismetica necessaria ao uso dos cambios, é quitatador de ouro é prata: ó mais curioso que tem sahido.* No hemos podido ver esta obra, cuyo título nos dá á conocer el distinguido bibliógrafo Inocencio F. de Silva; pero de la identidad de uno de los apellidos del autor portugués con el segundo del artífice castellano y de la analogía del título de sus citadas obras, parece inferirse que el Villafañe lusitano, que sus biógrafo *creen* natural de Almeida, tenía no remota afinidad con Villafañe artífice y aldea de las montañas de Leon, y que siendo en esta familia hereditario el afan de consagrarse al delicado arte de la joyeria, no es violento presumir que el Villafañe portugués ejerciera tambien esta profesion; que tuviese conocimiento de la obra castellana y que tal vez la hubiese vertido al portugués ilustrada con otras materias; pero todo esto no pasa de una congetura.

ARQUELLADA MENDOZA (D. Domingo Joseph).—V. Molina (D. Juan Ignacio).

ARRANZ DE ORSUA Y VELA (Bartolomé).

131. HISTORIA del Potosí hasta 1731. Ms. fòl., 2 t.

Se cita en el t. 93 de la *Colec.* del Sr. Muñoz que posee la Acad. de la Hist., como comprendida en el Indice de la Bibliot. de la Secretaría del Despacho universal de Indias de Gracia y Justicia, en donde existia á fines del siglo pasado.

ARRIETE (Pantaleon de).

132. INSTRUCCION para recoger y conservar objetos de Historia Natural. Objetos que sirven para el estudio de la Mineralogía y la Geología.—Inserta en el *Bolet. de la Acad. de cienc. nat. y Art. de Barcelona,* núm. 2, correspondiente al mes de Mayo de 1840.

ARROYO Y DAZA (D. Diego).—Gobernador de Cumaná á principios del siglo XVII.

V. *Relacion de la salina de Araya*, Seccion de Obras anónimas.

ARTEAGA Y MENDIOLA (Dr.).

133. MEMORIAL del...., acerca de algunas cosas de Guancavelica para que estén mejor gobernadas aquellas Minas.—Ms. original, fòl. 30 al 32 del còd. J. 57 de la Bibliot. nac., rotulado: *Memorias y Gobierno de las minas de azogue del Perú.*

No tiene fecha. Este debe ser el Ms. que cita Pinelo (*Bibliot orient.*, tít. XXI), añadiendo al título trascrito lo siguiente: *y Reconocimiento hecho de su órden.*

ARTETA DE MONTESEGURO (Dr. D. Antonio).—Nació en Loporzano (Huesca) en 1745. Hizo sus estudios en el Seminario conciliar de Huesca, y en 1772 pasó á Zaragoza de Penitenciario. En 1784 tomó posesion del arcedianato de la Seo de Zaragoza. Fué indivíduo de la Sociedad económica de Amigos del Pais.

134. DISCURSO instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragon con la nueva ampliacion de puertos concedida por S. M. para el Comercio de América, en que se proponen los géneros y frutos de este Reino más útiles á este fin, y los medios de extraerlos y negociarlos con mayor economía y beneficio. Premiado por la Real Sociedad de

Amigos del Pais de Zaragoza en el año de 1780.—Zaragoza, 1780 por Blas Miedes, en 4.°.—Madrid, 1783. Imp. Real. En fòl. 162 págs. y 9 estados.

Trata *de los minerales y ferrerias* de Aragon y de los adelantos industriales de que éstas eran susceptibles, convirtiendo el hierro en acero, etc. Es una obra de doctrina económica, en donde predomina el sistema prohibitivo. Analiza con alguna extension esta obra Sempere y Guarinos en su *Ensayo de una Bibliot. españ.*—t. I, pág. 128 y sigs.

ARTIZ (D. José).—Doctor en medicina y cirugía é indivíduo de varias sociedades científicas y literarias. Era instruido en la Mineralogía, Geología y Química y escribió la mitad de un trabajo que tenia preparado sobre el carbon de piedra descubierto en las inmediaciones de la Habana. Falleció en esta ciudad en 1838, á consecuencia de la fiebre amarilla.

135. ESPOSICION de las diferentes especies de carbon mineral y de sus distintas aplicaciones artísticas particulares. Memoria presentada á la Real Sociedad econòmica de Amigos del País de la Habana por el sòcio.....—Publicada en las *Mem. de la Soc. patr. de la Habana*, t. 4.°, págs. 169 á 179, en 31 de Mayo de 1837.

ASCARGORTA Y RAMIREZ (D. Manuel María de). V. Dubroca.

ASCLEPIADES.

136. CUESTION de combustible. Artículos sobre la importancia y estado de nuestras cuencas carboníferas, publicados bajo el seudònimo de...., en el periòdico político *El Reino*, correspondiente á los dias 25, 27 de Abril, 1.° 7, 9 y 21 de Mayo de 1861

El autor es el ingeniero de minas D. Lucas de Aldana. (V).

ASED Y LATORRE (D. Antonio de).—Nació en Zaragoza en 1753. Cursó en ella la filosofía y en Huesca la Medicina, recibiéndose de Dr. en las Universidades de una y otra ciudad. Perteneció á la Sociedad de Amigos del País de Aragon y fué demostrador de su gabinete de Historia natural desde 1786. En el mismo año fué nombrado inspector de epidemias del reino de Aragon y del Hospital de Zaragoza. Falleció en 1794.

137. NOTICIA de las aguas Minerales del Reyno de Aragon, su Análisis, y Aplicacion á la Medicina, compuesta de Orden superior.—Ms. en fòl. s. a.

El bibliógrafo Latassa describe esta obra diciendo que trata de las Aguas de la Villa de Medina, de Quinto, Fuentes de Ebro, Paracuellos; de las Cuevas de Arcilla en Calatayud; de Alama, Villanueva de la Huerva; de Segura, de Montalvan, de Arcos de Ariño, y de paso de las *Minas de Alumbre y Caparroso*; de las de Monegrillo, Fuente amarga de la Villa de Anaja, y del modo que se pueden transportar estas aguas. Esta es la 1.ª parte de la obra. En la 2.ª trata de la Aplicacion de dichas aguas, advertencias generales sobre el uso de las Aguas minerales, modo y tiempo de bañarse, dieta, alimentos, etc. (*Bibliot. nuev.*, t. V., p. 530).

138. NOTICIA de los baños de agua sulfurosa situados entre las villas de Escoriaza y Arechavaleta.—Vitoria.

Citado por Rubio; *Trat. de las fuent.*

139. NOTICIA de los minerales de que constan las aguas de la fuen-

te del Cuervo, y descripcion geográfica del sitio donde se hallan, virtudes medicinales que tienen y método de usarlas.—1785.

RUBIO: obra cit.

ASSO (D. Ignacio Jordan de).— Nació en Zaragoza en Junio de 1742. Cursó latinidad y el griego en su pátria, dando notables muestras de adelanto. Continuó sus estudios en las Universidades de Barcelona y Cervera, graduándose en esta última de Bachiller en Artes y de Doctor en jurisprudencia en la de Zaragoza en 1764. De su pátria pasó á Madrid de Examinador en la enseñanza de derecho público. Viajó durante tres años por Francia, Italia, Holanda é Inglaterra. En 1776 fué nombrado Cónsul de S. M. en Dumkerque, y despues Cónsul general de Holanda y, en 1787, de Francia. Hizo repetidos viajes por las montañas de Aragon, describiendo sus productos naturales y señaladamente los del reino vegetal.

Para sus obras V. LATASSA: *Bibliot. nuev.*, t. VI, p. 97 y sigs.

140. INTRODUCCION á la Historia Natural del Reino de Aragon. Ms. en fól., premiado por la Real Sociedad Aragonesa de Amigos del País en el año de 1783.

En un tomo en fól. titulado: *Obras manuscritas del siglo XVIII*, que pertenece á D. E. MAFFEI, hay un *Tratado de historia natural de Aragon* del DR. D. IGNACIO DE ASSO, que debe ser una copia incompleta del anterior. Ocupa 210 págs. de las que las 158 primeras comprenden el *Reino animal* y las 52 restantes la *Mineralogía*. La division de esta parte es en tres clases; Piedras, Minerales y Fósiles y se dan noticias de las minas que existen en Aragon y los sitios donde se hallan los minerales útiles.

V. KIRVAN, BEKMAN y ANDREA (JUAN).

141. DE CLARIS Hispaniis Historiæ Naturalis Cultoribus.—Ms. en 4.°, dispuesto para la prensa en 1788.

Comprende la Historia cronológica de los Naturalistas Españoles, y vá acompañada de varias Cartas inéditas de algunos de ellos, sacadas de la Biblioteca de Leyden. Un trozo de obra análoga á ésta se estampó en 1801 en Madrid.—Imp. Real, t. III, de los *Anales de Ciencias naturales*, núm. 8.°, págs. 170 hasta 179.

LATASSA: *Bibliot. nuev.*, t. VI, págs. 107 y 108.

AUBAN Y BONELL (D. Cárlos).

142. TRATADO de aguas mineromedicinales, ó guia para su estudio, análisis y aplicaciones terapéuticas, por...., Doctor en medicina y cirugía, miembro de varias academias y corporaciones científicas nacionales y extranjeras, condecorado con la cruz de epidemias, etc., etc.—Madrid, 1859. Imp. de D. Pedro Montero. En 4.°, 128 págs. 1,50.

Trata de la geología hidrológica y presenta un cuadro geológico de las aguas minero-medicinales; expone la análisis cualitativa, cuantitativa y volumétrica de las aguas minerales; habla de las confervas y demás productos orgá nicos que se encuentran en las aguas y expone una nueva clasificacion química, la terapéutica general de los baños, terminando con varios cuadros de los baños minerales de España y del extranjero.

143. Memoria sobre las aguas minero-medicinales del Pilar de Chinchilla.—Madrid, 1860. Imp. de Manuel Galiano. En 8.°

AUBER (D. Pedro Alejandro).— Nació en el Havre de Gracia en 1786. Empleado en la administracion mili-

tar del ejército francés, vino á España con las tropas invasoras, cayendo prisionero en Bailen. Quedó en España y tomó una parte activa en los acontecimientos de 1812, y despues en 1820, en cuyo año obtuvo carta de ciudadano español. Redactó en la Coruña, en cuyo punto habia contraido matrimonio, el *Diario constitucional*, y de aquella plaza salió fugitivo en 1823, no sin arrostrar incalculables peligros. La nueva época constitucional de 1833 le cojió en Cuba, en donde daba lecciones privadas de matemáticas. Los estudios que habia hecho en Madrid bajo la direcion de Boutelou, Herrgen y Mociño, sus excursiones con los Sres. Web y Berthellot por las islas Canarias y su trato con D. Ramon de la Sagra, le pusieron en actitud de hacer oposicion á la cátedra de botánica de la Real Junta de Farmacia, que obtuvo, y despues la Direccion interina del Jardin Botánico. Siendo Capitan general de la Isla D. Gerónimo Valdés, fué nombrado catedrático de fisica de la Universidad de la Habana, falleciendo poco tiempo despues. Escribió numerosos artículos científicos, políticos y económicos en el *Diario de la Habana*.

144. SISTEMA cosmogénico de Mr. Lyell.

Con este, ó parecido título, publicó un notable artículo en el periódico *El Español*.—Madrid, 7 de Junio de 1837—exponiendo todas las doctrinas relativas á la creacion, y en el que emite ideas propias sobre la ciencia.

Citado por Bachiller y Morales: *Apuntes para la hist. de las letras y de la instrucc. públ. en la Isla de Cuba*.—T. III, pág. 111.—Habana, 1861.

AUGUSTE (Mr. d').—Platero de la Corona Real de Francia á fines del siglo pasado y que á principios del corriente remitió al rey de España, por conducto del consul general en Paris, D. Fernando de la Serna, una

145. MEMORIA proponiendo beneficiar las minas de oro y plata de América por medio de un aparato que, al par que aumentaba considerablemente el producto, escusaba el uso del azogue, separando los metales por la accion del fuego.

Reprodujo esta *Memoria* en Mayo de 1805, acompañándola de un *Suplemento* y de un *Informe* dado por Mr. Bertholllet acerca del procedimiento de Mr. d' Auguste, el cual se proponia pasar á América á ponerlo en ejecucion, bajo las condiciones que señalaba, llevando consigo varios ingenieros, fundidores, herreros, maquinistas y otros artistas, y además 300 operarios. En Julio del mismo año, vino Mr. d' Auguste á Madrid á gestionar para el mejor éxito de su empresa; pero remitidas sus *Memorias* é *Informe* de Mr. Berthollet á una Junta compuesta de varios Ministros del Consejo Real, Director de minas é Inspector general de ensayos de moneda, fué rechazado el plan de beneficio propuesto. V. Posada y Soto (D. Ramon de).

AURRECOECHEA (D. José María de).

146. MEMORIA geográfico-económico-política del Departamento de Venezuela.—Cádiz, 1814.

Da noticia, entre otras cosas, de los terrenos, rios, bosques, minas, etc., de aquella parte de la América meridional y de las causas del atraso en que se encuentran estos ramos, fuentes de la riqueza pública.

AVELLANA (D. Miguel).

COLECCION de mapas especiales de España por....., regente en historia y geografía, etc. — Madrid, 1859-1861. Litogr. de Ara-

gon, libr. de Sanchez. 16 h. en gran fòl. apaisado de cerca de una vara en cuadro, y un t. en 8.° may. de 226 págs. que contiene el Prontuario.—Madrid, 1861. Imp. de Manuel Anoz.

(Hoja 1.ª)

147. MAPA FÍSICO (Dedicado al Ilmo. Sr. D. Vicente Santiago de Masarnau). Comprende las fuentes intermitentes, volcanes apagados y demás curiosidades de la naturaleza, regiones hidrográficas, etc. 3,50.

(Hoja 12.ª)

148. MAPA MINERO (Dedicado al Exmo. Sr. D. Alejandro Olivan). Minas, salinas, canteras, baños minerales, Direccion general y escuela de Ingenieros de minas. Para su formacion ha tenido presente los datos que suministrò al autor el Ingeniero D. E. Maffei. Es propiedad literaria desde mediados de 1860. 3,50.

AVENDAÑO (D. Joaquin).

149. MANUAL completo de instruccion primaria elemental y superior, para uso de los aspirantes á maestros, y especialmente de los alumnos de las escuelas normales de provincia; redactado con el mismo método del que con igual objeto escribiò en francés M. Em. Lefranc. Por..... tercer maestro de la escuela normal central del reino.—Madrid, 1844. Imp. de D. D. Hidalgo. 2 t. en 8.° may. con 500 grabados y una lám.

La Historia natural es uno de los tratados que comprende.

Segunda edicion.—Madrid, 1844. (La 1.ª se agotò antes de terminada la obra). 3 t. en 8.° may. de 596 págs. cada uno, 500 grabs. en el texto y una lám. grande con los principios de letra española é inglesa. 35.

El t. 3.° (1.ª parte) contiene la Historia natural; Zoología, Bòtánica, Mineralogía y Geología; 306 págs. 164 grabs. en el texto, y se vende suelto. 6.

Fué declarado libro de texto para las escuelas normales primarias.

150. LA ENSEÑANZA primaria, puesta al alcance de los alumnos de las escuelas elementales y superiores de ambos sexos, por.....—Madrid, 1856. Imp. de la Compañia general de impresores. En 8.° may. con grabs. X. 508 págs. 5.

Contiene la Historia natural, Física, Química, etc.

Es un extracto del *Manual completo de instruccion primaria* del mismo autor.

AVILÉS Y CANO—V. Linares y Gomez.

AYALA—V. Lopez Ayala (D. Ignacio.)

AYALA Y CEPEDA (D. Luis de).

151. CARTA de..... dando cuenta á S. M. del estado que tenia la mina de plata y otros metales en el lugar de Guejar de la Sierra, provincia de Granada. Está suscrita en Granada, Abril 5 de 1634. —Hállase en la obra de D. Tomás Gonzalez: *Registro y relacion general de minas de la Corona de Castilla*. T. I., págs. 379 á 381.

AYANZ (D. Gerónimo de).—En algunos documentos se le llama Ayance. Comendador de Ballesteros de la órden de Calatraba y Gobernador de Martos, á fines del siglo XVI. En 1597

fué nombrado Administrador general de las minas del reino, en cuyo ramo pasaba por hombre muy práctico y entendido. A consecuencia de esta comision escribió:

152 RESPUESTA de..... comendador de Ballesteros de la òrden de Calatraba á lo que el reino preguntó acerca de las minas destos reinos y del metal negrillo de Potosi.—Valladolid, 1603. En fòl.

D. Tomás Gonzalez la insertò, sacada del Archibo de Simancas, en su *Noticia histór. de las minas de Guadalcanal*, t. II, pág. 626 y sigs.

Inserta, en primer lugar, el *Papel* que se le envió de parte del reino pidiéndole una relacion firmada acerca de las minas que visitó como administrador general, y de su beneficio. Refiere su excursion por los montes de Toledo, Almaden y Martos, en cuyo punto, dice, se ensayaron ciento treinta y nueve muestras de minas que hasta entonces se habian descubierto. Recorrió los términos de Linares, Andujar. Cazalla y Guadalcanal, en donde hizo asiento para reconocer bien aquella tierra y mina, de la que da curiosas noticias. De Guadalcanal pasó á la Corte, presentando á S. M. quinientas ocho muestras de minas de diferentes metales, de algunas de las cuales se hicieron ensayos ante los contadores de Hacienda y de Juan de Arce (1) Gonzalo Rodriguez y Antonio de Leon, plateros. Reseñando otra excursion á Plasencia termina con algunas indicaciones acerca del beneficio de los negrillos de Potosí y de la conveniencia de reformar algunas pragmáticas. A esta *Respuesta* acompañaba un libro de visita, en donde constaban detalladamente todos los actos y observaciones de su itinerario, ensayes de minerales, etc., y cuyo libro es probable se haya perdido. Remitia tambien Ayanz varias trazas é ingenios, escritas en seis hojas de papel, y dibujadas algunas, y otras con modelos, á fin de que examinados por algunos de los matemáticos é Ingeni eros que S. M. tenia en esta Corte, diesen su parecer por escr ito. Era la primera un *peso* con el cual hizo varias pruebas en presencia del doctor Ferrufino, encargado de informar sobre los proyectos de Ayanz, *peso,* dice el Doctor, *que con una pierna de mosca que se hecha en él hace demostracion*. Lo segundo ofrecia hacer dulce el cobre que participa de hierro. Lo tercero eran diferentes clases de hornillos, entre ellos uno para desazogar la plata y para fundicion de azogue y azufre, con dibujos y modelos, Otra de las invenciones era el dar aire fresco á las minas y á los aposentos, y que *las chimeneas no hagan humo*; otra el subir piedra ó agua, con la traza para medir la fuerza de todas las máquinas, y otras, por último, sobre riegos, desagües de navios, etc. El doctor Arias de Loyola dió tambien su parecer acerca de los ingenios inventados por Ayanz, haciendo especial mencion de uno «para que pueda durar un hombre debajo del agua notable cantidad de tiempo.» La relacion de esta experiencia es tan curiosa, que merece la traslademos á estas págs: «queriendo ver S. M. esto que parecia más dudoso, dice el informe, fué con sus galeras por el rio de esta ciudad (Valladolid) al jardin de D. Antonio de Toledo donde hubo mucha gente. Echó un hombre debajo del agua y al cabo de una hora le mandó salir S. M., y aunque respondió debajo del agua que no queria salir tan presto porque se hallaba bien, tornó S. M. á mandarle que saliera; el cual díjo que podia estar debajo del agua todo el tiempo que pudiese sufrir y sustentar la frialdad della y la hambre. Quisiera hacer es-

(1) Sin duda Juan de Arphe.

ta prueba por otros dos caminos que causaran más admiracion, y satisfacer con lo que S. M. más gustara de los demás de los pareceres, como se lo dije, y se los di. Respondió de allí á cuatro dias que guardase la memoria de las máquinas que le habia dado hasta que las quisiera ver, pues por sus ocupaciones no lo hacia entonces.» Resulta de estos informes, que al iniciarse el siglo XVII, se vieron ya en España la balanza de ensayos, el dinamómetro, los hogares fumívoros y la *escafandra*, ó un aparato tal vez más ventajoso, inventados por un español y como él hoy olvidados, y que teniendo en cuenta los conocimientos de aquel tiempo en las ciencias físicas y en la mecánica, merecen llamar la atencion, por cuanto forman algunos de esos descubrimientos uno de los títulos de gloria del siglo XIX.

AYGUALS DE IZCO (D. Wenceslao).

153. LA ESCUELA del pueblo; páginas de enseñanza universal, seguidas de una recopilacion de las obras más selectas que se hayan escrito y escriban en todos los paises para perfeccionar el entendimiento humano. Su director.....—Madrid, 1852-1853. Imp. de Ayguals de Izco, hermanos, editores, 17 t. en 8.° 17.

El tomo II, de 304 págs., contiene: Compendio de historia natural.—Ciento y una maravillas de la naturaleza y del arte.—Maravillas del interior de la tierra y de su orígen.—De las causas de las revoluciones del globo.—El tomo III, de 528 págs., encierra: Trozos selectos de los estudios sobre la naturaleza.—Mineralogía en compendio.—El tomo XII, 272 págs. contiene: Teatro crítico universal. Coleccion de los discursos más notables que en todo género de materias, para desengaño de errores comunes, escribió, el Rmo. P. M. Fr. Benito Gerónimo Feijoó, etc. Tomo XIII, 272 págs. Teatro crítico universal. — Secretos del mundo.—Historia natural. Tomo XIV, 256 págs. Teatro crítico.—Secretos de la naturaleza. Tomo XV, 256 págs. Teatro crítico.—Coleccion del gran problema histórico sobre la poblacion de América y revoluciones del orbe terráqueo.

Los demas tomos completan el Teatro crítico de Feijoó.

AYLLON Y ALTOLAGUIRRE (D. Miguel).

154. MEMORIA justificativa del contrato celebrado con la Sociedad Menoyo y compañía, para el abastecimiento de aguas potables á la ciudad de Cádiz, escrita por el regidor-síndico..... por acuerdo del Excmo. ayuntamiento constitucional, y prévia la autorizacion competente del Sr. Gobernador de la provincia.—Cádiz, 1862. Imp. de D. José Rodriguez á cargo de D. Federico Prieto. En 4.°, 160 págs. 2.

155. MEMORIA que..... Director gerente del Ferro-carril de Zaragoza á Escatron, del Principe de Asturias, ofrece á la consideracion del Consejo de administracion del mismo, en cumplimiento del acuerdo adoptado en sesion de 19 de Enero de 1868.—Madrid, 1868. Imp. y libr. de Manuel Tello. En 4.°, 19 págs.

Teniendo por objeto, el ferro-carril de que se hace mérito, la explotacion activa de la cuenca carbonífera de la provincia de Teruel, creemos conveniente consignarlo en nuestras páginas, siquiera la *Memoria* citada se concrete á trazar la historia de la Compañía concesionaria, el cuadro de

su situacion en 31 de Diciembre de 1867, el juicio que merecia al autor sus condiciones y el modo de ser legal que le imprimia la circunstancia de haberse rescindido el contrato de construccion de la línea.

AYMERICH (**Mateo**). — Jesuita. Nació en Febrero de 1751 en Bordils, diócesis de Gerona. Entró en la Compañía en Setiembre de 1735, en la cual enseñó filosofía y teología. Fué rector de los Colegios de Barcelona, de Cervera y de Gandía, de cuya universidad fué cancelario. Hallábase en Madrid en 1767, en tiempo de la expulsion, con objeto de publicar la *Historia natural de Cataluña* escrita en catalan por el P. Pedro Gil y traducida al castellano é ilustrada con notas por Aymerich. Falleció en Ferrara en 1799. (Para más pormenores V. Torres Amat: *Diccion. de escrits. catals.*—Barcelona, 1836).

156. HISTORIA Geográphica y Natural del Principado de Cataluña.—Ms.

Conócense dos tomos de esta obra, que el anotador dividió en dos partes y la segunda de éstas en tres libros. La primera parte existe en la Bibliot. del Palacio Real y consta en ella la licencia para su impresion, concedida al P. Aymerich, y dada en Madrid á 5 de Setiembre de 1766. En el prólogo de la misma dice «que escribió esta obra sobre el plan y campo de la *Historia* del P. Pedro Gil y que en la segunda parte, dividida en tres libros, se tratará de los tres Reynos en que dividen los Chimicos el imperio de la Naturaleza.» En la Bibliot. de la Acad. de la Hist. se conserva el segundo libro de la 2.ª Parte, consagrado al *Reyno vejetable*, formando un t. de 408 págs., en 4.° En su Prefacion dice: «Este Reyno vegetable, que durará hasta que Dios quiera,.... ni es menos dilatado, ni menos lleno de prodigios que el Fósil ó Cavable, *de que ya hemos tratado*, y le hace muchas ventajas en la variedad, utilidad, hermosura y nobleza de diferentes clases que le componen.» Se ignora en donde existe el primer libro de la 2.ª parte, destinado, segun el autor, al reino mineral, así como el lib. tercero que se ocuparia de los animales y que probablemente quedaría tambien terminado.

AYUDA (**D. Juan de Dios**).—Subinspector general de las aguas minerales del reino.

157. EXÁMEN de las aguas medicinales de más nombre que hay en las Andalucias, en que se dá noticia de la situacion, contenidos, virtudes y método con que deben usarse las de cada fuente por..... médico titular de los dos cabildos de la ciudad de Guadix.—3 t. en 8.°, el 1.° Baeza, 1793, por Agustin Doblas, impresor de la Universidad, 278 págs. y 40 de principios; el 2.° Madrid, 1794. Imp. de la viuda de Ibarra, 348 págs. y 16 de princiqios, y el 3.° Madrid, 1798. Imp. Real, 336 págs. y 10 de principios inclusa la portada.

Además de las observaciones físicas de las aguas, de sus análisis y virtudes, se ocupa de la descripcion del sitio en que se hallan y de las producciones de su terreno, pertenecientes á los reinos vegetal y mineral. El 1.er tomo trata de los baños de Graena, Alicun y Baza. El 2.° de las fuentes de la Aliseda, Marmolejo, Ferreyra, Pórtubus, Paterna y Marbella. Y el 3.° de los baños de Jaen, Alhamilla, Alhama, Hardales, Casares, Manilba y Fuente de Piedra. En todo menciona 20 aguas.

AZAOLA.—V. González Azaola (D. Gregorio).

AZARA (D. José Nicolás de).— Nació en 1731. Dedicóse á la carrera diplomática, despues de seguir varios cursos universitarios en Huesca y Salamanca, y en 1765 paso á Roma con el cargo de Agente de España para los negocios eclesiásticos de la Dataría. Las nobles artes y el estudio de los antiguos clásicos fueron sus estudios predilectos, en los que llegó á adquirir justa y envidiable reputacion. Sucedió á Grimaldi en la embajada de Roma, disfrutando la confianza de Pio VI y el título de Marqués de Nibiano, que gozan sus herederos, con que le agració el Duque de Parma. Falleció en Paris en Enero de 1804. Para más noticias biogr. puede verse: *Elogiode D. Nicolás de Azara* por D. JOSÉ MOR DE FUENTES. — Barcelona, 1840, en 4.°, 24 págs. y retrato de Azara.

V. BOWLES.

AZLOR (D. José de). —V. PEÑA (JUAN ANTONIO DE LA).

AZNAR DE POLANCO (D. Juan Claudio).

158. ARITHMÉTICA inferior y geometría práctica y especulativa; origen de los nacimientos de las Aguas dulces y gordas de esta Coronada Villa de Madrid; sus viages subterráneos, con la noticia de las Fuentes públicas y secretas de las Casas de Señores y Particulares y la quantidad que tiene cada uno. Dedicado al Ilustrísimo Señor D. Joseph de Castro y Araújo, del Consejo de su Magestad en el Real y Supremo de Castilla, Protector del Convento de Religiosas Carmelitas Descalzas de la Varonesa, y Juez de las Aguas y Fuentes de esta Ilustre Villa de Madrid. Por...., autor del Noble Arte de Leer, Escribir y Contar, Maestro en la Philosophia de la Destreza de las Armas y Prophesor de Mathematicas. — Madrid, 1727. Por Francisco Martinez Abad en la calle del Olivo baxa, encima de la Aloxería. En 4.° XXIV, 232 págs. y 2 lám. 5.

AZPIROZ (D. Manuel).

159. ANÁLISIS de varios carbones de Asturias hecho en el laboratorio de química de la fábrica de Trubia por el comandante de artillería...., miembro de la Sociedad geològica de Francia. Publicado de acuerdo de la Sociedad Econòmica de Oviedo por la utilidad que puede reportar á la industria del Pais, el conocimiento y aplicacion de dichos carbones.—Oviedo, 1857. Imp. y lit. de D. Benito Gonzalez. En 4.°, 28 págs. y un estado.

Se publicó un extracto de este opúsculo en la *Revista Minera*: t. IX, 1858, pág. 140 y sigs.

Despues de indicar ligeramente los procedimientos seguidos en los ensayos, describe los caracteres físicos y químicos de 38 muestras de carbon procedentes de otras tantas capas de los principales criaderos de Asturias, determinando para cada una la proporcion de cok y cenizas, la potencia calorífica, cantidad de azufre, caracteres de la combustion, etc.

B.

BACHILLER Y MORALES (Antonio).

160. PRONTUARIO de agricultura general para el uso de los labradores y hacendados de la Isla de Cuba, por..... (Edicion ilustrada con láms.)—Habana, 1856. Imp. y papeleria de Barcin. En 4.° may. VI-412 págs. y grabados intercalados en el texto.

Contiene: Indicadiones geológicas y químicas sobre las tierras; págs, 71 á 81. —Memoria sobre pozos artesianos y ventajas del riego, págs 361 á 405.

Esta última memoria fué premiada por la sociedad económica de la Habana en el concurso de 1845 y se incluyó en el t. XX de sus *Memorias*. V.

BADA Y BORDA (Anacleto.)—Médico titular de Benasque.

161. TRATADO de las virtudes y usos de las aguas minerales de la villa de Benasque. — Zaragoza, 1805.

BADIA Y LEBLICH (D. Domingo).—Nació en Barcelona el 1.° de Abril de 1767 y á los 14 años era ya administrador de utensilios en la costa de Granada; á los 19 contador de guerra y á los 26 administrador de tabacos de Córdoba. Durante este tiempo se dedicó particularmente al estudio de las matemáticas, ciencias naturales é idiomas especialmente el árabe. En 7 de Abril de 1801 presentó un plan para ejecutar un viaje científico en los paises del Africa, invitando á ROJAS CLEMENTE á que le acompañase. Estos viajes, que tambien tuvieron un fin político y que se llevaron á cabo con gran secreto y rodeándose de grandes precauciones para no despertar la susceptibilidad musulmana, son los que han dado á BADIA el merecido renombre de que goza entre los viajeros más célebres. En sus diferentes excursiones reunió preciosas colecciones de historia natural y un gran número de datos y observaciones científicas de todo género. La época azarosa en que vivió dejó sin premio sus eminentes servicios, quedando inéditos muchos de los trabajos que pensaba dar á la estampa. Murió en Setiembre de 1818, al emprender la 2.ª peregrinacion á la Meca. Para más detalles acerca de su interesante biografía V. AMAT: *Mem. para un Dicc. de escrit. cat*: y el *Suplemento* de CORMINAS.

V. SIGAUD DE LA FOND.

BAEZA (D. Manuel). V. BERGEZ (D. ILDELORSO).

BAGES (D. Francisco José).

162. DE LA INTOXICACION saturnina, observada en los mineros de Sierra de Gador, comparada con la de los fabricantes de los varios preparados de plomo. Tésis

que leerá en la solemne investidura del grado de Doctor en medicina el licenciado..... —Madrid, 1851. Imp. de D. Gabriel Gil. En 4.°, 14 págs. 1.

BAGUER Y RIBAS (D. Jaime).

163. NOTICIA estadística, agrícola, mineral, industrial, comercial, fluvial y marítima del Imperio de Austria, acompañada de varias consideraciones acerca de su proyecto de formar una liga aduanera y comercial austro-alemana, y de un apéndice sobre la decadencia del ganado merino en España. Por...., cònsul de España en Viena, etc.—Madrid, 1852. Imp. del Ministerio de Fomento á cargo de D. S. Compagni. En 4.°, 440 págs. y 8 estados. 2,50.

Contiene: Producciones del reino mineral en Hungria, pág. 19.—Producciones del reino mineral en Bohemia, pág. 22.—Producciones del reino mineral en Galitzia y Bucovina, pág. 26 —Producciones del reino mineral en Moravia y Silesia, pág. 28.—Producciones del reino mineral en Transilvania, pág. 30.—Producciones del reino mineral en el Austria inferior, pág. 31.—Producciones del reino mineral en el Austria inferior, pág. 33. —Productos del reino mineral en Stiria, pág. 35.—Producciones del reino mineral en Illiria ó Carinthia y Carniola, pág. 37.—Producciones del reino mineral en el Tirol y Voralberg, pág. 39.—Producciones del reino mineral en el confin militar, pág. 40.—Producciones del reino mineral en el litoral, pág. 42.—Producciones del reino mineral en la Dalmacia, pág. 43. Producciones del reino mineral en Lombardia, pág. 45.—Producciones del reino mineral en las provincias Venetas, pág. 47 Fábrica de hoja de lata de Wellesdorf, pág. 60.—Minas de hierro del Estado, pág. 62.—Exportacion de los artículos del reino mineral, pág. 228-234 y otros muchos datos muy interesantes sobre minería.

BAHAMONDE.—V. CRUZ Y BAHAMONDE, y MOLINA (D. JUAN IGNACIO).

BAILS (D. Benito).—Nació en S. Adrian de Besós, inmediato á Barcelona, en 1730. De Tolosa, en donde hizo sus primeros estudios, pasó à París dándose á conocer como escritor en el periódico *Diario histórico-político*. El embajador de España en Paris le nombró su Secretario, y al concluir su embajada le trajo á Madrid, en donde empezó á distinguirse por sus profundos conocimientos en las matemáticas. Las Academias Española y de la Historia le admitieron en su seno, y esta última le confió la redaccion del *Mercurio histórico político*. Poco despues fué nombrado director de matemáticas de la Academia de San Fernando. Falleció en Julio de 1797. Para su biograf. pueden verse: TORRES AMAT: *Diccion. de escrit. catals.* y LLAGUNO Y AMIROLA: *Noticias de los Arquit. y Arquitect de Esp.*, t. IV, pág. 299.

164. TRATADO de la conservacion de la salud de los pueblos y consideraciones sobre los terremotos. Traducido por..... Con superior permiso. — En Madrid, 1781, por D. Joachin de Ibarra. En 8.°, XXI, 376 págs. 2.

Segun el Prólogo del Traductor esta obra, aunque se publicó anónima en Paris hácia 1757, consta que fué su autor el distinguido médico portugués D. ANTONIO RIBEIRO SANCHEZ. Desde la pág. 335 hasta el fin se hallan las «*Consideraciones sobre los terremotos*, con la noticia de los mas considerables de que hacen mencion las Histo-

rias, y del último que se sintió en Europa el dia primero de Noviembre de 1755.» Despues de un resúmen cronológico de los diferentes terremotos limitados al continente europeo, el autor indica, como causas conjuntivas de este fenómeno, la dilatacion del aire encerrado en los senos de la tierra producida por el calor central, juntamente con las mezclas químicas de los elementos constitutivos del globo, especialmente del hierro y el azufre, originándose en estos casos los mismos efectos que producen en nuestros laboratorios varias mezclas artificialmente preparadas. Concluye con la exposicion de algunos detalles del terremoto de 1755, publicados en los periódicos de aquel tiempo.

BALAGUER (D. Luis). V. LLOBET y VALLLLOSERA (D. JOSÉ ANTONIO).

BALAGUER (D. Victor).

165. GUIA de Monserrat y de sus Cuevas. Obra escrita por...., Cronista de Barcelona. — Barcelona, 1857. Imp. nueva de J. Jepus y R. Villegas. En 8.° may. IV, 188 págs., 3 láms. 1,75.

Contiene: capillas y cuevas.—Guia de las Cnevas; descripcion detallada y minuciosa de las Cuevas de Monserrat, los nombres de cada una, sus galerías, etc.—Los baños de la Puda.

BALARD.

166. EXTRACCION de los sulfatos de potasa y de sosa de las aguas del mar. Por Mr....., Del *Technologiste.* —*Bolet. ofic. de minas.* 1845, pág. 281.

BALBÁS (D. Tomás).—V. MAESTRE (D. AMALIO).

BALDOVI y PALLARES (Don Miguel).—Nació á fines del siglo pasado. En 1818 fué nombrado director interino de las aguas y baños minerales de Bornos; en 1828 pasó con el mismo carácter á Lanjaron, y de aquí á Graena, como director propietario, en Octubre de 1836, falleciendo en este último punto en Marzo de 1868. En 1863 fué propuesto para Caballero de la órden de Cárlos III, en recompensa á sus escritos monográficos acerca de los establecimientos balnearios que corrieron á su cargo.

167. DISERTACION químico-médica de las aguas y baños de Lanjaron correspondiente al año de 1827, presentada á la inspeccion general de aguas minerales del reino.

Cítase por GONZALEZ Y CRESPO, con un resúmen de su contenido, en la *Memoria sobre las aguas minero medicinales de Lanjaron*, pág. 8 y siguientes. Probablemente inédita. No la cita RUBIO.

168. ENSAYO químico-analítico de las aguas y baños minerales de Lanjaron, seguido de unas consideraciones terapéuticas sobre el uso y accion que ejercen en la economía humana —Imp. en 1833.

169. ANÁLISIS de las aguas termo-minero-medicinales de los baños de Graena (Granada), acompañada de una ligera indicacion de los efectos para los que son útiles, inútiles ò perjudiciales.— Granada, 1851.

BALSEIRO (D. Cayetano).—Nació en Madrid el 7 de Agosto de 1798. A la conclusion de la guerra de la independencia continuó la carrera de filosofía y leyes, que habia empezado á una edad temprana, y á consecuencia del cambio político ocurrido en 1820, se dedicó en Valencia al estudio de la medicina, cuya facultad terminó en Madrid, recibiendo en el mismo punto el grado de doctor en medicina y cirugía. Fué nombrado médico direc-

tor de los baños de Fitero y profesor de física en la Universidad de Zaragoza, cuya clase desempeñó 8 años hasta el de 1842, en que fué trasladado al hospital militar de Madrid. En 1846 se le confirió la vice-secretaría de la Direccion general y secretaría de la Junta Superior facultativa del Cuerpo. Fué agraciado con la Cruz de Caballero de la órden de Cárlos III, con la medalla de oro de la Academia de Medicina de Barcelona y otras varias distinciones.

V. Beudant.

BALLANO (D. Antonio).—Médico.

170. DICCIONARIO de medicina y cirugía.—Madrid, 1805.

Trata de *aguas minerales*.

Rubio: obra cit.

BALLESTEROS (D. Luis Lopez).—Nació en Villagarcia, provincia de Pontevedra, en 1783. Tomó una parte activa en el levantamiento nacional de 1808. En 1814 fué nombrado oficial de la Secretaría de Hacienda, y Director de Rentas en 1818, hasta 1823 que fué llamado al Ministerio de Hacienda, en donde prestó señalados servicios á la minería española y más tarde, en 1849, en la discusion, como senador, de la Ley de minas promulgada en el mismo año y que sustituyó á la que el mismo habia primeramente establecido. Falleció en Madrid el 13 de Octubre de 1853.

V. Canga Argüelles (D. José).

BALLESTEROS (D. Thomás de).—Relator del Tribunal de Cuentas del Reino de Lima en 1685.

171. TOMO primero de las Ordenanzas del Perú, dirigidas al rey nuestro señor por...., relator del gobierno superior. Y nuevamente añadidas las Ordenanzas, que para el nuevo Establecimiento del Tribunal de la Sta. Cruzada. ha dispuesto, y mandado observar segun la real intencion de S. M. y Bula de Benedicto XIV, el Exc. Señor Antonio Manso de Velasco Virrey del Perú y Chile.—Reimpresas en Lima, en la Imp. de Francisco Sobrino y Bados, 1752. En fòl.

Solo vió la luz pública este tomo, dividido en tres partes: la primera comprende las Ordenanzas de la Audiencia real de Lima y tribunales; la 2.ª las Ordenanzas y documentos relativos á los Indios; la 3.ª las Ordenanzas de minas. La 1.ª edicion es tambien de Lima, 1685, fól.

BALLESTEROS FIEL (D. Miguel) y FERNANDEZ DE NAVIA (D. Estanislao).

173. EXÁMEN phisico-médico-chyrúrgico de las aguas thermales de Buendía y de Sacedon, en el que se hace la historia de estas dos fuentes, su análysis, sus virtudes medicinales y las reglas que se deben observar para el recto uso interno y externo de dichas aguas en las enfermedades, así médicas como chyrúrgicas. Hecho por el Doctor...., medio titular de la Villa de Buendía, y el Licenciado....., Cirujano latino y titular de la misma Villa, sòcios de la Real sociedad médica de Nuestra Señora de la Esperanza de Madrid. Con las licencias necesarias.—Madrid, 1768. En la Imp. de Manuel de Moya. En 4.°, XXXII. 220 págs. 3.

En el Capítulo III trata de las causas del calor de las aguas y en el IV del modo como las aguas adquieren los

minerales y cuales son capaces de recibir. Habla en el V de los medios más experimentados para examinar las aguas minerales, y en los siguientes del primer Tratado se ocupa en el exámen y descripcion de las termas de Buendía y Sacedon. Los otros tres Tratados se refieren al uso de las aguas como medicina.

BALLOT Y TORRES (D. José Pablo).—Presbítero, natural de Barcelona, en cuyo colegio episcopal siguió todos sus estudios. Se graduó de teología en la universidad de Gandía. Vivió casi siempre retirado, y siendo ya de alguna edad se ordenó de sacerdote con título de una Capellanía que obtuvo en la Santa Iglesia de Barcelona. Murió en esta ciudad á 21 de Octubre de 1821, V. TORRES AMAT.: *Diccion. de escrit. catal.*, de cuyas págs. hemos tomado las líneas que anteceden y la noticia del siguiente Ms. de este autor.

173. LECCIONES de historia natural, dispuestas para instruccion de los hijos del Excmo. Sr. Conde de Peralada.—Ms. original que conserva en su poder el Sr. Don Próspero Bofarull, archivero de la corona de Aragon.

El citado bibliógrafo nos dice que el Sr. BALLOT Y TORRES publicó? una obra, cuya relacion con nuestros *Apuntes* desconocemos, pero que merece consignarse, intitulada: *El naturalista convencido. Obra útil para desvanecer algunos errores que esparcieron los agentes de Bonaparte en esta provincia de Cataluña durante su dominacion.* En 8.°.

BAÑARES (Dr. D. Gregorio).—Natural de la Rioja. Siguió la facultad de farmacia en Madrid, mostrando una aficion decidida á las ciencias naturales y á la química, cuyos estudios alentaba su estrecha amistad con el distinguido profesor D. LUIS PROUST. A poco de concluir su carrera fué nombrado farmacéutico de Cámara, y á pesar de haber despreciado las ofertas del gobierno intruso, vióse privado de su título llegada la época del restablecimiento de la causa nacional. Grandes fueron sus disgustos por este tiempo, que el sábio BAÑARES pretendia olvidar en la soledad de su laboratorio, de donde emanaron algunos apreciables trabajos é importantes descubrimientos acerca de la accion terapéutica del mercurio. Falleció en Madrid el 3 de Febrero de 1824.

174. MEMORIA analítica sobre las aguas minerales ó hervideros de Fuensanta.—Madrid, 1820. En 8.°

175. ANÁLISIS del agua mineral de los baños de la Fuensanta ó Hervideros, sitos en la dehesa de Villafranca propia de la encomienda de la Clavería de Calatrava en la Mancha, que posee su administracion perpétua el Serenísimo Señor Infante D. Cárlos María; en que se exponen los efectos que producen estas aguas, las virtudes que corresponden á cada una de las substancias que contienen, y las que resultan de la reunion de todas ellas: precedida de una memoria sobre la verdadera clasificacion de las aguas minerales, con el método de preparar los reactivos más esenciales, y algunas observaciones que se interponen despues, que manifiestan los defectos é infidelidad de varios reactivos tenidos por los químicos como los más seguros: hecha de órden y á expensas de S. A. R., á quien la dedica su autor el Dr...., boticario de cámara

de S. M. etc.—Madrid, 1820. Imp. de D. Leonardo Nuñez de Vargas. En 4.°, VIII, 80 págs. 2.

176. BAÑOS de los Hervideros de Fuensanta.—Una h. en fòl. sin l. ni a. con un grabado á la cabeza que representa la vista del establecimiento.

Contiene la análisis de estas aguas hecha en 1819 por D. Gregorio Bañares. V. Enciso.

BARBA (Albaro Alonso).—Imcompletas son las noticias que han llegado hasta nosotros acerca de este ilustre metalurgo, el primero que escribió en castellano un tratado sobre el beneficio de los minerales y especialmente sobre la amalgamacion. Sabemos que nació en Lepe, provincia de Huelva, en el mes de Noviembre de 1569 (1) y que abrazó la carrera eclesiástica, pasando al Perú hácia el año de 1588, ó acaso antes, consagrándose desde su llegada á los deberes de su ministerio á la vez que al estudio del beneficio de los minerales, haciendo sus primeras investigaciones acerca de esta materia en las minas de los Lipes. Residió largo tiempo, desde 1590, en Tarabuco, visitando con frecuencia la extensa provincia de los Charcas, y haciendo incesantes investigaciones sobre del yacimiento y beneficio de los minerales. En 1615 fué de cura á Tiaguanaco, en la provincia de Pacages, destino que sirvió dos años, al cabo de los cuales pasó con el mismo carácter á Yotola, provincia de los Lipes, á cuya comarca tenia gran predileccion por hallarse enclavado en ella el famoso asiento de S. Cristóbal, en donde Barba habia hecho sus primeros ensayos y experimentos, continuándolos desde 1617 á 1624, descubriendo y registando varias minas, é interesándose intelectual y materialmente en el éxito de estos negocios. Por este tiempo, el Presidente de la Audiencia de la Plata, D. Juan de Lizarazu, sabedor de los conocimientos que en el arte de las minas y en su beneficio poseia el licenciado Albaro ALfonso Barba Toscano, «le trasladó del curato de Yotola al de S. Bernado de Potosí, para poder comunicar con él sobre el beneficio de metales, encargándole con repetidas instancias sacase á luz un libro con este objeto» (1).

Desde Potosí hacia Barba frecuentes excursiones á Porco, los Lipes y otros muchos asientos de minas, de que dá noticia en su obra, dirigiendo varias fábricas de beneficio y, entre ellas, las de Chacapa, Porco y Oruro. El mismo dice que de estas últimas sacó no pocos millares de pesos de plata, por la compra que hizo de unas

(1) He aquí la partida de Bautismo de Barba, tal como nos ha sido suministrada de su cindad natal y consta de aquellos libros parroquiales: «En lunes 15 dias del mes de Noviembre de 1569 años bautizé yo Lope Mendez, Clérigo Cura de esta Iglesia de Santo Domingo de esta Villa de Lepe, à Alvaro hijo de Alvaro Alonso postumo y de Teresa Barba su legítima muger; fueron sus padrinos Juan de Losana, vecino de Trigueros y Isabel Muñoz muger de Diego de Zere-eda todos vecinos de esta Villa de Lepe. Fecha ut supra.—Bachiller Mendez.

Se equivoca, pues, el Sr. Torres Amat al incluir á Barba en su «Dicc. de escrit. catala.»

(1) Asi consta de una comunicacion que el mismo Lizarazu pasó al Supremo y real Consejo de las Indias remitiéndo el autògrafo de Barba, que el mismo autor habia puesto en sus manos. La fecha de este documento es de 1.° de Marzo de 1637 en Potosí, y esta inserto en la primera edicion del «Arte de los metales». En las ediciones posteriores no aparece esta comunicacion, y tampocó la carta de Barba en que ensalza el interés que Lizarazu se tomó en este asunto, asistiendo personalmente à los «ensayes de cajones y pruebas de los metales por azogue y fundicion, y su gran saber en estas materias, poniendo en sus manos el Tratado que escribió por su órden para que como cosa suya disponga lo más conveniente.

escorias de desecho, cuyo aprovechamiento metalúrgico se ignoraba. Se presume, pues, que gracias á su laboriosidad y á su inteligencia, debió poseer bienes de fortuna, de que acaso se haya visto privado más tarde á causa de sus incesantes tentativas de beneficio, y de arriesgadas y estériles empresas.

Su abnegacion era notoria, y su deseo de ilustrar á los mineros y beneficiadores reconocido por todos, hasta el punto de que habiendo obtenido una real Provision de la Audiencia de la Plata para el beneficio exclusivo de un método de amalgamacion, permitió su uso á todos sin estipéndio alguno.

Es singular que en ninguno de los numerosos Mss. del tiempo de Barba que se incluyen en nuestra Bibliografía, relativos al beneficio de los minerales en América, se haga mencion de aquel célebre reformador y hábil minero del Perú, cuyo nombre se extendió por Europa á fines del siglo XVII, compartiendo la gloria hasta entonces monopolizada por el metalurgo aleman Jorge Agrícola. Ese silencio respecto al ilustre español, podrá probar la insuficiencia de nuestras investigaciones; pero no estará menos justificado con la falta de documentos coetáneos, perdidos entre las convulsiones políticas que nuestras antiguas posesiones de ultramar han experimentado. De los datos que á través de más de dos siglos de indiferencia han llegado hasta nosotros, sabemos que Barba escribió su obra á instancias de Lizarazu, con el propósito de ilustrar á los mineros: que la aprobacion de esta obra está dada en Potosí en 1637, y que el Ms. se remitió poco despues á Madrid, en donde se imprimió por *primera vez*. Es probable que Barba, á la sazon de edad avanzada, no haya alcanzado á ver ejemplares impresos de su obra.

Goza este sábio español de una reputacion universal. Cierto es que las páginas de su obra están empapadas en vulgar doctrina y en una enseñanza empírica; pero debe tenerse en cuenta el impulso que la habia motivado y la clase de lectores á que se dirigia. Inmensamente distante del movimiento intelectual que en la culta Alemania se habia iniciado á mediados del siglo XVI, Barba buscó en la escuela de Aristóteles, en los libros de Dioscórides, en la historia de Plinio y aun en los textos bíblicos, todo cuanto la antiguedad encerraba dentro del santuario de la ciencia. Dotado de un espíritu de investigacion profundo; dueño de los secretos que la naturaleza le habia revelado en los subterráneos del nuevo mundo, faltó á su inteligencia otro alimento que el vulgar aliciente de las riquezas materiales; faltó á sus miras el vasto horizonte de las especulaciones intelectuales; faltó á su sociedad el móvil de levantados propósitos; faltáronle, en fin, los hombres y las ideas que rodeaban en Chemnitz, un siglo antes, al célebre Agrícola, para cerrar con su inextinguible fama el explendente ciclo de los sábios del Renacimiento.

177. ARTE de los metales en qve se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por açogue. El modo de fvndirlos todos, y como se han de refinar, y apartar vnos de otros. Compvesto por el licenciado...., natural de la villa de Lepe, en la Andaluzia, Cura en la Imperial de Potosí, de la Parroquia de S. Bernardo. Con privilegio.—En Madrid. En la Imp. del Reyno. Año M.DC.XXXX. En 4.°, 120 fòl. y 4 hoj. de principios. 20.

La licencia, por 10 años, está dada en S. Lorenzo el Real á 27 de Octubre de

1639. Siguen la tasa, correcciones y aprobacion de D. Paulo Barondelet. Aprobac. del gremio de azogueros de la villa de Potosí, Diego de Padilla, D. Andres de Sandoval y Bernardo de Ureña, firmada en Potosí á 15 de Marzo de 1637. Comunicacion de D. Juan de Lizarazu, remitiendo el Ms. al Consejo, 1.° de Marzo de 1637. Carta de Barba al mismo D. Juan, en Potosí. Febrero, 15 de 1630. Texto con grabs. Esta edicion es muy rara. Posee un ejemplar el ingeniero de minas D. Luis Sanchez Molero.

Hemos visto citada otra edicion de Córdoba.—1675.

ARTE de los metales, en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar, y apartar vnos de otros. Compuesto por el licenciado...., natural de la villa de Lepe en la Andalucia, Cura en la Imperial de Potosí, de la Parroquia de San Bernardo. Nuevamente aora añadido. Con el Tratado de las antíguas minas de España, que escribió Don Alonso Carrillo y Laso, Cavallero del Avito de Santiago, y Caballerizo de Còrdova. Y dedicado al Excelentíssimo Sr. D. Diego Arias Dávila Croy Pacheco Coloma Halluvin, Marqués de Casa-Sola.—Con licencia. En Madrid, (s. a. pero la licencia para la impresion es de 1729). En la Imp. de Bernardo Peralta. En 4.°, 228 págs. 3 hoj. de principios y 2 de Tabla al fin. Grabs. en el texto: los mismos de la 1.ª edicion. El *Arte de los metales* concluye en la pág. 194. 7,50.

Se reimprimiò en Madrid, (s. a.) oficina de la Viuda de Manuel Fernandez. En 4.°, 228 págs. y grabs.

ARTE de los Metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar, y apartar unos de otros. Compuesto por el licenciado...., natural de la villa de Lepe en la Andalucia, Cura en la Imperial de Potosí de la Parroquia de S. Bernardo. Nuevamente ahora añadido con el Tratado de las antiguas minas de España que escribió D. Alonso Carrillo y Laso Caballero del Avito de Santiago y Caballerizo de Còrdoba. Con licencia. — Madrid, en la oficina de la Viuda de Manuel Fernandez. Año de 1770. En 4.°, 232 págs. con grabs. en el texto. 6.

El Sr. Benavides en su *Ensayo histórico natural de los minerales*, cita una edicion de Madrid de 1680 y el Sr. Vallejo en su *Mem. en que se trata de algunos puntos relat. al sist. del mundo*, menciona otra de 1768, que acaso sea la primera de las dos últimamente señaladas, y cuya licencia para la impresion estará dada en esta fecha.

ARTE de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro y plata por azogue; el modo de fundirlos todos, y como se han de refinar y apartar unos de otros. Compuesto por el Licenciado..... Nuevamente ahora añadido con el Tratado de las antiguas minas de España que escribió Don Alonso Carrillo y Lasso. Reimpreso por el Tribunal de Minería de esta Capital.—Lima, 1817. En 4.°, IV. 278 págs.

Se empezó otra reimpresion en Madrid, 1843, que no se terminó V. *España Minera (La)*. Seccion de Anónimos. Y

tambien en 1842. V. MARTINEZ ALCIBAR.

Fué traducida al inglés por DUARTE, CONDE DE SANDWICH.—Londres 1674. Al aleman, impresa en Hamburgo, 1676; en Francfort, 1726, 1739 y en Viena, 1749. Se tradujo al italiano el lib. I, impreso en 1675. Se hicieron dos versiones al francés, una por MR. CHARLES HAUTIN DE VILLARS.—París, 1735, (el pié de imp. al final de la obra dice 1729) en 8.°, prol., y la otra, que se tiene por anónima pero que es debida á MR. GOSFORD.—Paris, 1751, 2 t. en 8.°. Esta última fué impresa en La Haye, 1752, 2 t. 12.° La traduccion de GOSFORD encierra algunos extractos de las obras de BERNARDO PEREZ DE VARGAS y de CARRILLO LASSO, y observaciones sobre la extraccion del mercurio en las minas de Almaden, por MR. DE JUSSIEU. Hizo tambien un detenido extracto de la obra de BARBA, MR. BECKMANN, Leipzig, 1780, en su obra que fué traducida al francés con el título de *Memoires pour servir a l' Histoire des decouvertes.*—Paris 1783, y tambien al inglés.—Londres, 1797 (V. Bibliogr. extrangera).

El *Arte de los metales* está dividido en cinco libros: el 1.° trata del modo con que se engendran los metales y cosas que los acompañan; el segundo del modo comun de beneficiar los de plata por azogue; el 3.° del beneficio de los de oro, plata y cobre por cocimiento; el 4.° del beneficio de todos por fundicion, y el 5.° del modo de refinarlos y apartarlos unos de otros. BARBA divide los productos del reino mineral en cuatro grandes grupos: metales, piedras, tierras, y jugos ó betunes, division que, por empírica é imperfecta que sea, ha sido durante mucho tiempo la base de la clasificacion mineralógica. Expone los caracteres de las diversas sustancias minerales que entran á formar estos grupos, brillando en esta parte su vasta erudicion y su notable experiencia, citando en muchos casos los ejemplos que ha visto acerca del yacimiento de los minerales en las dilatadas provincias que habia recorrido. Sus ideas sobre la formacion de los metales, en donde acepta las doctrinas de los alquimistas; el modo de hallar las vetas; su diferencia y conocimientos: la descripcion de los metales principales y sus menas y criaderos, forman la materia del libro primero. Brebes consideraciones inician el segundo acerca de los conocimientos que deben adornar al beneficiador; establece las variedades de minerales de plata para darles el beneficio que convenga y expone la necesidad de prepararlos convenientemente, bien por medio del lavado, ó por calcinacion, segun sean ó no solubles las impurezas que contengan, empleando á veces los dos medios cuando hay que privar al mineral del sulfato de cobre ó de hierro formado durante la quema. De aquí su consejo, que cuando el mineral tenga mucho hierro se calcine con azufre; indicando otras mezclas segun la naturaleza de aquel y los caracteres que presenten en el beneficio. Concluye esta parte con la descripcion del procedimiento de amalgamacion, accidentes que ocurren, modo de remediarlos, causas de las pérdidas de azogue, etc. En el libro 3.° dá cuenta de su descubrimiento del beneficio de los minerales en caliente ó por *cocimiento*, que dice tuvo efecto en 1590 por una circunstancia casual; manifiesta la clase de minerales aptos para este sistema, los hornos apropósito y el método que ha de seguirse, siendo este el único medio de sacar la ley á los metales por azogue, sin pérdida ni consumo, y con mucha brevedad. Los inconvenientes que presenta este beneficio y sus remedios,

son los últimos puntos sobre que discurre en este libro. En el 4.° manifiesta que la fundicion es necesaria para tratar muchos metales, y despues de reseñar las diferentes clases de hornos destinados á este objeto, y las operaciones preliminares de la calcinacion, hornos de ensaye, etc., indica las mezclas con que se funden los metales de plata, diciendo: «que la esperiencia ha enseñado en todo el mundo que la plata que tienen los metales debaxo de especie de tierra, ó piedra, ni se saca, ni aprovecha como conviene, sin liga ó mezcla de plomo, ó que lo tengan ellos ó que se les añada de fuera.» Sigue á esto la forma de los ensayos docimásticos de la plata, y concluye con la descripcion del beneficio en hornos de reverbero y castellanos. Consagra el 5.° y último libro á la copelacion de la plata y oro, indicando antes la forma y composicion de las copelas (cendrada) con advertencias, aun hoy apreciables, sobre la disposicion y duracion de éstas. La separacion de la plata del cobre dá motivo á describir la fundicion de panes de licuacion y los procedimientos á que estos se someten; el oro le separa del cobre convirtiendo este en sulfuro por medio de la tostion con azufre, pulverizando la mezcla y sometiéndola á la amalgamacion. La preparacion del agua fuerte para separar el oro de la plata, en cuya reseña dá una idea de las retortas tubuladas de barro, que para este objeto inventó el mismo BARBA; el ensayo prévio para el conocimiento de la mezcla, y de aquí lo que hoy llamamos *inquartacion*, y el procedimiento usado en el apartado de estos metales, dicho *por cimiento*, terminan este curioso tratado de metalúrgia en donde descuella, á la par de la concision, un caudal de conocimientos prácticos que han hecho del libro de BARBA una obra clásica del beneficio de los metales.

178. DEL BENEFICIO de la Escoria y Blanqueo.

Segun PINELO, escribió BARBA una obra con este título, que quedó Ms. *Bibliot. orient.*, tit. XXI.

V. *Minero perfecto (El)*. Seccion de anónimos.

BARBERÁ (D. Gregorio).

179. BAÑOS de Villavieja por.....—Valencia, 1867. Imp. de D. Vicente Alegre. En 4.° apaisado, con una lám.

Propiedad literaria desde 4 de Octubre de 1867.

BARCO (D. Antonio Jacobo del).

180. RETRATO Natural y Político de la Bética antigua.—Está en el t. 2.°, pág. LXXVII de las *Mem. de la R. Soc. patriót. de Sevilla.*—Sevilla, 1779. Imp. de Vazquez Hidalgo. 2 t. en 4.°

En la 1.ª parte hace una mencion ligera de las riquezas minerales de la antigua region de Sevilla, y de su fertilidad. En la 2.ª trata de la poblacion, agricultura, industria, comercio, navegacion, etc. Esta publicacion es un extracto bastante extenso del Ms. original que se halla en la Bibliot. nacional, Colecc. de BOHL DE FABER.

181. CARTA del Dr...., Catedrático de filosofía y Vicario de la Villa de Huelva, á D. N. satisfaciendo algunas preguntas curiosas sobre el terremoto de 1.° de Noviembre de 1755.—Vió la luz pública en el núm XIV, pág. 565 á 606, de los *Discursos Mercuriales*.

(V. GRAEF).

Esta carta, suscrita en Huelva á 25 de Mayo de 1756 (fecha posterior á la

del núm. del periódico en que se ha insertado) encierra una descripcion de los efectos del terremoto de 1755 en la Villa de Huelva: discurre el autor sobre el orígen de estos fenómenos, atribuyéndolos á la inflamacion de las sustancias combustibles que existen en el centro de la tierra; trata de señalar, por la intensidad de los efectos, el origen del citado terremoto, distingue en estos accidentes su duracion, su extension y sus efectos, comparándolos con otros de igual naturaleza; y recapacitando sobre los movimientos del mar, que observó en Huelva durante este temblor, cree que aquellos fenómenos tengan una participacion en el flujo y reflujo.

BARCO (D. José del).

182. DESCRIPCION de la mina de fierro de los montes de Camachin situados al Norte del pueblo de S. Rafael provincia de Bulacan en las Islas de Luzon, por.....

Está inserta en las *Memorias históricas y estadísticas de Filipinas*. (V. Diaz Arenas) Invierte 5 págs.

BARDAI (D. Felipe de).

183. TRATADO sobre la moneda del Reino de Aragon y su fábrica. Impreso en Zaragoza.

Citado por Lalassa. *Bibliot. nueva*. t. IV, pág. 18.

BARINAGA Y CORRADI (Don Luis).

184. CATALOGO sistemático de las obras existentes en la Biblioteca de la Escuela especial de Ingenieros de minas al principiar el año de 1866. En fól., 98 págs.

Autografiado en la Escuela de minas. No se ha puesto á la venta.

BARRA (D. Francisco Xavier).

185. ENSAYO sobre un nuevo método geodésico para hacer en el terreno y representar en el papel los proyectos de canales. Por..... —Madrid, 1828, Imp. de D. Miguel de Burgos. En 4.°, 48 pág. y 1 lám. 1.

Habla de las cuencas hidrológicas de España.

Segunda edicion. — Madrid, 1858. En 4.°. 0,75.

186. OBSERVACIONES sobre el abastecimiento de aguas de Madrid, y el modo de aumentarlas por...., Comisario de Caminos y Canales del Reino y Honorario de Guerra de los Reales Ejércitos.—Madrid, 1828. Imp. de D. Miguel de Burgos. En 4.°, 64 págs. 1,50.

Habla de las antiguas minas de agua que surten á Madrid consignando muchos datos de Ardemans y Aznar de Polanco, y la opinion de M. D' Aubuisson en su *Trat. de Geogn.* acerca del orígen geológico de los manantiales y fuentes.

BARREDA (D. Dionisio).

187. DISCURSO que en la solemne apertura del curso académico de 1857 á 1858 pronunció en la Universidad de Salamanca...., doctor en ciencias exactas, físicas y naturales, Catedrático de ampliacion de la física en la misma Universidad.—Salamanca, 1857. Imp. y Lit. de D. Telesforo Oliva. En 4.°, 48 págs. 0,50.

Versa sobre la armonia entre la religion católica y las ciencias naturales.

BARREDA y BUSTAMANTE (D. Pedro José de).—V. Rollin.

BARRENECHEA (D. Juan de).

188. NUEVA observacion astronómica del período trágico de los temblores grandes de la Tierra. Exactamente arreglada á Europa,

y Assia, y de la América, á los Reynos del Perú, Chile, y Guatemala.—Lima, 1734. J. Gonzalez de Cossio. En 4.°, 36 hoj , un cuadro y una figura.

BARRIO (D. Paulino del).

189. NOTICIA sobre el terreno carbonífero de Coronel y Lota y sobre los trabajos de esplotacion en él emprendidos; por...., ingeniero de minas.—Santiago de Chile, 1857. En 4.°, 107 págs. con 5 lám.

BARRIO y LIMA.—V. Torre Barrio y Lima.

BARROS SIVELO (D. Ramon).

190. ESTUDIOS geològicos. Un viage á la Sierra del Gerez.

Vió la luz pública un artículo con este epígrafe en el periódico; *Galicia. Revista universal de este Reino* (V.) t. V., 1865, pág. 360. Es una ligera descripcion física y natural de aquella sierra de Galicia, siendo de escasa importancia las consideraciones geológicas que encierra.

BARTHE (D. Leopoldo).

191. APUNTES sobre lo ocurrido en los espedientes de registro de Sal gemma, del distrito de Cardona, que posee la Sociedad minera titulada «La Actividad.»—Madrid, 1854. Imp. de J. M. Ducazcal. En 4.°, 28 págs. 1.

BAS (D. Angel).

192. PRODUCCION minera de España.

Con este epígrafe vió la luz pública un artículo en el núm. 10, año VI del periódico *La Política*, correspondiente al 12 de Enero de 1868, ocupándose, despues de varias consideraciones sobre la importancia de la industria minera y las causas que retrasan sudesarrollo, en consignar los principales datos que arroja la Estadística oficial del ramo en 1865, cuya publicacion dió márgen á este escrito.

BASSAS (J. G.).

193. MEMORIA sobre las aguas minerales de San Ilario Zacalm y de Argentona.—1844.

Rubio: obra cit.

BASSO (Gerardo).

194. GRAN tesoro para S. M. (q. D. g.) y grandísimo para estos reinos y vasallos, el consumo del vellon, no solo sin daño, sino con grandes beneficios, con la labor de moneda provincial de ley y plata doble, y otros medios muy importantes, con ajustamiento, cuenta y razon que requiere esta materia y la general contratacion, excusando á la Real Hacienda cuatro millones y medio que pierde cada año en el vellon, y á los vasallos más de veinte millones que pierden en sus rentas y en el trato y comercio, que tienen de daño la cuarta parte, porque cien ducados de vellon se reducen á sesenta y cinco de plata, por los gastos de cobranzas, portes y premio, y en otros notables beneficios de la Real Hacienda y del público aumento y comodidad del trato y comercio destos reinos. Por...., milanés, vasallo de S. M. (*Al fin*). Con licencia, en Nadrid, por Francisco Martinez.—Año de 1634. Fòl. frontis, 10 págs. dobles. Dedic. á la Magestad Catòlica de D. Felipe IV, Rey de las Españas y Nuevo Mundo, etc.

195. ARBITRIO sobre el desempeño del Reyno y quitar la moneda de vellon y evitar los asientos

con Ginoveses.—Ms. de 9 hoj. en fòl., s. a. ni. l. en el còd. S. 86 de la Bibliot. nac., rotulado: *Arbitrios sobre moneda.*

196. DISCURSO de un milanés, del año de 1632. Sobre la proposicion de labrar buenas monedas de valor intrínseco, conforme las leyes del reyno, y consumir el vellon sin daño de la Real Hazienda de S. M. ni de sus vasallos.

En este papel se declaran las utilidades y provechos, que de estas monedas y consumo del vellon han de resultar á la Real Hacienda, reynos, vasallos y Comercio. Tambien se contradicen las proposiciones de subir la plata, doblar el vellon, y labrar monedas con valor extrínseco, que si no tienen el que piden las leyes del reino, será valor aparente, sofístico y sin sustancia en daño de la Real Hacienda y del comun.

Existia en un t. de *Papeles varios*, en la Bibliot. de D. Fernando José de Velasco, fiscal del Supremo Consejo de Castilla.

BATALLER Y CATALÁ (Don Francisco).

197. ENSAYO analítico de una pieza de dos cuartos acuñada en Segovia con el busto de José 1.°

Inserto en el *Bolet. de la Acad. de Cienc. natur. y Art. de Barcelona*, núm. 5 y 6, correspondientes á Agosto y Setiembre de 1840.—4 págs.

BAUTISTA Y MUÑOZ (D. Miguel).

198. VIZCAINA, Mina Vascongada. Informe del Ingeniero Sr...., leido en la Junta general de accionistas el dia 4 del corriente mes de Marzo.—Madrid, 1856. Imp. del Agente industrial minero, á cargo de D. Vicente Maldonado. En 4.°, 8 págs.

El pié de imprenta se halla al fin del impr. El informe está fechado en Hiendelaencina, 24 de Febrero de 1856.

V. Sabau.

BAUZÁ (D. Felipe).

199. DATOS estadísticos sobre la fundicion ò beneficio de la galena del distrito de minas de Adra: que comprende la provincia de Granada y parte de la de Almería.—*Bolet. ofic. de minas*, 1844, págs. 71 y 79.

200. VISITA de inspeccion al distrito de minas de Santander.—*Bolet. ofic. del Minist. de Fom.*: t. XXXIII.—Madrid, 1860. Imp. nac., pág. 550 á 576.

Fué reproducido en la *Revista Minera*: t. XI, 1860.

201. INFORME de la visita verificada al distrito minero de Barcelona. En dicho *Bolet.* t. XXXIX. —Madrid, 1861. Imp. nacional, pág. 64 á 102.

Hay un estado que comprende la Estadística minera de aquel distrito en los 8 primeros meses de 1860.

Reproducido en el t. XII de la *Revista Minera*.—1861.

202. BOSQUEJO y plano geològico de las provincias de Barcelona y Tarragona con algunos apuntes de las de Lérida y Gerona. Apéndice al Bosquejo geològico del distrito de Barcelona.—Mss. de 42 h. en fòl. el 1.° y de 11 pliegos fòl. el 2.°; con un mapa geològ.—Están fechados en Madrid, 21 de Setiembre de 1861. Existen en la Biblot. de la Comis. de la carta geològ.

El *Apéndice* encierra la designacion de fósiles de los diferentes terrenos descritos en el *Bosquejo*, y publicados

en las Memorias de la Academia de ciencias de Madrid y en las de Mr. Vezian; acompaña un catálogo de rocas de las Provincias descritas, y alturas de varios puntos de la de Barcelona.

BAYLEY Y SMITH.

203. OBSERVACIONES hechas en un banco margoso que se halla en las inmediaciones de Charlestown, en la Carolina del Sur (América) por.....—*Bolet. ofic. de minas*, 1845, pág. 398.

BAYO (D. Lucindo del).—V. Cantillo.

BAZAN (Manuel).

204. TRATADO de las aguas de Lanjaron.—Granada, 1822.

Rubio; obra cit.

BEAUMONT (Blas).

205. NOTA práctica sobre las virtudes de las aguas de Quinto.—Madrid, 1737.

Rubio: obra cit.

BEAUMONT (M. Elie de).

206. NOTA sobre las emanaciones volcánicas y metalíferas, por...., traducida por D. Federico de Botella.—Madrid, 1869. Imp. de J. M. Lapuente. En 4.° may. con una lám. y el cuadro de la distribucion de los cuerpos simples en la naturaleza. 4.

Tomado de la *Revista Minera*, t. XX, 1869.

BEAUMONT.—V. Gorraiz y Beaumont (D. Vicente).

BECHER.

207. LA AGUJA de las tormentas, ó sea manual sobre huracanes para uso del navegante, con la teoría de los huracanes puesta al alcance de todos. Ilustrado con láminas y noticias de huracanes. Por A. B...., Comandante (Commander) de la Marina Real inglesa; y puesto en castellano por el teniente de navio de la armada D. Miguel Lobo. Con un apéndice que contiene el uso de la rosa trasparente de talco, tomada de la obra de Mr. Piddington, titulada «Cartilla sobre la ley de las tormentas, para uso del navegante».—Barcelona, 1856. Administracion y redaccion del Plus Ultra. En 8.°, 96 págs., una lám y varios grabados en el texto. 2.

2.ª edicion.—Barcelona, 1859. En 8.°

Propiedad literaria desde el primer semestre de 1860.

BECKMAN (Juan).—Profesor de física en el gimnasio luterano de S. Petersburgo, y de historia natural en la Universidad de Gotinga. Nació en Hannover en 1739. Murió en 1811.

208. TRADUCCION de algunas Disertaciones escritas en aleman por el Profesor...., sobre el orígen de algunas máquinas, y otros usos. I. Sobre el de la Trompa marina. II. Sobre el principio de los Seguros marítimos. III. Sobre el alumbrado de las Calles de las Ciudades. IV. Sobre el empedrado de las mismas. V. Sobre el origen del calibre de los cañones. VI. Sobre la antigüedad de los gabinetes de Historia natural, por D. Ignacio Jordan de Asso. Las remitió á su amigo D. Miguel Manuel, Bibliotecario de la Real de S. Isidro en Madrid, en los años de 1785 y 1786.

Dá esta noticia Latassa: *Bibliot. nuev.* t. VI, pág. 106.

BECQUEREL.

209. NOTICIA de una memoria presentada á la Academia de ciencias sobre el beneficio de los minerales de cobre por un procedimiento electro-químico: por M.... —*Bolet. ofic. de minas*, 1845, pág. 400-466.

BEDOYA.—V. Cheno.

BEJARANO (Lic. Luis).—Oidor de la Plata.

210. TRATADO de la legítima compulsion de los Indios á labrar las Minas.

Citado por Pinelo: *Bibliot. orient.*, tit. XVII. No espresa el año, ni si fué impreso.

BELEÑA.

211. COLECCION ò demostraciones, etc.

Trata de la produccion de metales preciosos en Méjico hasta 1786.

Citado por Zamora, *Bib. de Leg.*, t. I., pág. 38.

BELEZE.

212. LA HISTORIA natural, puesta al alcance y comprension de los niños, con cuestionarios al fin de cada capítulo por G...., discípulo de la antigua escuela normal, director del instituto Morin. Traducida del francés de la edicion de 1840 por D. Agustin José García.—Granada, 1842. Imp. y lib. de Sanz. En 8.°, 284 páginas. 1,50.

La Mineralogia y las nociones de Geologia, comprenden desde la pág. 21 á la 85.

BELVEDER (Ioan de).—Natural de Tauste (Aragon). Pasó á Méjico y villa de Potosí, en donde debió ejercer algunos destinos propios de aquellas minas.

213. LIBRO general de las redvciones de plata, y oro de diferentes leyes y pesos, de menor á mayor cantidad, y de sus interesses á tanto por ciento, con otras reglas, y auisos muy necessarios para estos Reynos del Pirú. Compvesto por...., natural de la villa de Tahuste, en el Reyno de Aragon. Dirigido al Doctor Ioan Rvyz de Prado, Inquisidor Apostòlico destos Reynos del Pirú, etc. (*Escudo*). Con privilegio. En Lima, por Antonio Ricardo. Año de M.D.XCVII. En 4.°. 207 hoj. Privil. al autor por 10 años: los Reyes 12 Junio 1596.—Dedic. suscrita por el autor.—Aprob. del Contador Jerònimo de Aramburu: los Reyes 2 Setiembre 1596.—Errat.—Tasa—Epist. al lector.—Declaracion del dineral de plata de los Ensayadores, y como usan de su valor en svs ensayes.—Declaracion del valor del peso, tomnines y granos de plata ensayada, y como se ha de entender su valor-Texto-Tabla-Escudo. Es libro rarísimo.

Segun Latassa en su *Bibliot. nueva*, t. II, pág. 572, D. Anastasio Marcelino de Uberte en la dedicatoria de las *Prevenciones de Discretos*, cita una obra de D. A. Belveder tocante á la plata de intereses de S. M., que corrió muy aplaudida en todo el occidente; lo que parece sucedió por el año de 1640. Esta obra debe ser la descrita, equivocada la fecha y el nombre del autor por el citado bibliógrafo.

BELVEDER (D. Juan de).—Natural de la villa de Tauste y probablemente hijo del anterior.

214. RELACION de...., sobre varios puntos concernientes á las minas de Guancavélica, costo de

cada quintal de azogue á los mineros y á S. M. y el que tendria labrado por cuenta de Administracion Real.—Ms. fechado en los Reyes, 22 de Noviembre de 1613.

Hállase original en el Cód. J. 57 de la Bibliot nac. rotulado: *Memorias y Gobierno de las Minas de Azogue del Perú. Su descubrimiento y beneficio en diversos tiempos*, fól 284 al 301 vuelto.

BELLUGA (Bernardo).

215. PIEDRAS de S. Isídro, su naturaleza, valor y ventajas. Con licencia.—Madrid, 1776. Imp. de P. Marin. En 8.°, XXII, 56 páginas. 1,50.

La dedicatoria está firmada por Bernardo Llugardo, anagrama de Bernardo Belluga, que es el verdadero nombre del autor.

Trata del cuarzo hialino en cantos rodados que vulgarmente llaman «diamantes de S. Isidro.» Lo citan LARRUGA: *Mem. polit.* y MENDEZ: *Vida y escrit. del P. Florez.*

BENAVIDES (Dr. D. Francisco Antonio).—Profesor de geología, mineralogía, zoología y metalúrgia del Colegio politécnico de Madrid, miembro de varias corporaciones científicas; individuo de la Sociedad económica matritense.

216. ENSAYO histórico-natural de los minerales y minas de España: apoyado en varias investigaciones orictognósticas y geognósticas, sobre los diversos criaderos metalíferos y carboníferos de la península; esplanado con notables nociones científicas, críticas y económicas; dirijidas al fundamental conocimiento de las minas y al de su verdadera riqueza, como al de su laboreo y útil beneficio; con importantes advertencias y noticias para las sociedades mineras, accionistas, y para todos los interesados en la industria minera. Por D. F. A. B. Caballero de la órden de Isabel la Católica, Académico de número de la Real Academia de ciencias naturales de Madrid, etc., etc.—Madrid, 1843. Imp. de D. Ignacio Boix. En 12.° may. 183 págs. 1,50.

Este *Ensayo* es del autor arriba dicho fácilmente descubierto por sus iniciales y por la opinion pública revelado.

Ha dividido su obrita en dos partes: en la primera expone unas ligeras consideraciones sobre el estado de la mineralogía y geología en España en sus relaciones con la existencia de criaderos metalíferos, lamentándose de la escasez de tratados acerca de unos ramos tan importantes de la riqueza y administracion públicas; indica los criaderos más interesantes y productos metálicos de nuestro suelo y pasa al estudio crítico de la minería en nuestro pais, haciendo ver que, si bien hay alicientes locales para el desarrollo de esta pasion, á la que llama *mineromania*, no podia afianzarse sólida y útilmente en España por los medios atropellados que en su tiempo se ponian en uso, con los limitados conocimientos y escasos capitales de los que se dedican á estas especulaciones, y atendidas las ideas falsas, exageradas y aun malas artes que rodeaban á esta naciente industria. Prueba estos asertos con la formacion de sociedades para la explotacion de minas ilusorias, con los abusos y desórdenes cometidos en los registros y calificaciones de minas y con los groseros errores y heregías científicas cometidas en la clasificacion de las minas, consignadas en documentos oficiales. Termina esta parte indican-

do los minerales que pueden beneficiarse con alguna seguridad de buen éxito, citando, entre otros, las platas de Guadalcanal, los plomos de Sierra Almagrera, los cobres de Rio-Tinto, las calaminas de Riopar, los hierros del Pedroso, Marbella y Somorrostro y la hulla de Asturias, base de fecundas é importantes aplicaciones. La segunda parte forma un compendio de metalúrgia y mineralúrgia, con una ligerísima indicacion de los métodos de beneficio usados para cada metal, de las preparaciones correspondientes á la explotacion y tratamiento de los minerales y de los productos que se extraen del carbon de piedra. Termina esta apreciable obrita con un Apéndice bibliográfico de obras españolas y extrangeras que tienen relacion con la mineria, tan conciso que el número de las primeras que cita no excede de 15.

217. GEOLOGIA, estructura y fenòmenos del globo terráqueo.

Está en el t. I, tratado XVI, de la *Instruccion para el pueblo. Cien tratados sobre los conocimientos mas útiles é indispensables.* — Madrid, 1848. 2.ª reimpresion 1853. En 4.° may.

BENITO Y LENTIJO (D. José). Director de Baños.

218. MANUAL de Hidrología químico-médica, ò tratado analítico de las aguas minerales, consideradas segun sus diversas especies y aplicaciones á las artes, á la economía doméstica y á la medicina.—Madrid, 1830.

Cita esta edicion Rubio; pero dudamos mucho que en un año se hayan hecho dos ediciones de la misma obra; quizás la diferencia proceda de que en algunos ejemplares lleve la portada el título de *Manual*, y en otros el de *Nuevo manual*. Nosotros no hemos visto más que este último.

NUEVO manual de hidrologia químico-médica, ò tratado analítico de las aguas minerales, consideradas segun sus diversas especies y aplicaciones á las artes, á la economía doméstica y á la medicina. Dispuesto con arreglo al opúsculo de los Sres. Henry, nuevamente traducido, corregido y aumentado de muchos artículos importantes, entre ellos: 1.° La parte que trata de los usos terapéuticos de las aguas medicinales: 2.° El Formulario práctico de las artificiales; 3.° Una memoria inédita sobre las propiedades físico-químicas y médicas del agua de mar; con otros varios apéndices, algunas notas y tablas sinòpticas. Por el Licenciado...., Médico en la ciudad de Valladolid; titular de varias de sus Comunidades Religiosas; Director por S. M. de los Reales Baños termales de Alange, é individuo de la Real Academia de medicina y ciencias naturales Matritense, de la Médico-Quirúrgica de Cádiz, y de la de Medicina práctica de Barcelona, etc.—Valladolid, 1830. Imp. de Aparicio. En 8.°, XXIV, 432 págs. 3.

2.ª edicion.—Madrid, 1833.

Esta no la cita Rubio.

219. BAÑOS minerales de Alange.—Badajoz, 1830.

Rubio: obra cit.

BENOIST (Honore).

220. LOS GRANDES fenòmenos de la naturaleza, obra escrita en francés por...., Traducida por D. G. R. y M.—Madrid (s. a.) Imp. de Gaspar y Roig, editores. En 8.° may., 216 págs. y grabados en el texto. 1,25.

Pertenece á la *Bibl. cient. recreat.* de GASPAR Y ROIG: se ha publicado el año 1870. Trata de la corteza terrestre, de las cavernas, los ventisqueros, los aludes, los torrentes fangosos, los cantos erráticos, los terremotos y volcanes, los geisers, el grisu, los pozos artesianos, manantiales intermitentes, etc., etc.

BENOU.

221. NOTICIA acerca de las minas de la Argelia por Mr...., miembro de la comision científica de Argel.—*Bolet. ofic. de minas* 1845, pág. 227.

BENYNO (Nicolás ó Nicolao del). —Natural de Florencia, de donde fué desterrado en tierna edad á consecuencia de las cuestiones entre el Senado y la casa de los Médicis, con la cual tenia consanguinidad. Alistóse al servicio de España, y debió pasar á América á mediados del siglo XVI, abandonando algun tiempo despues el ejercicio activo de las armas, por la intranquila profesion del minero, no á sus conocimientos ni á sus inclinaciones extraña, segun se infiere del siguiente escrito, que hizo por encargo del Virrey TOLEDO. En 1556 abrió en el cerro de Potosí un socavon que llevaba su nombre. Por este tiempo tenia nuestro autor sobre 40 años de edad. Fué procurador general de la villa de Potosí.

222. RELACION muy particular del cerro y minas de Potosí y de su calidad y labores.—Ms. original, bastante destrozado en algunas hojas é incompleto. Acompaña una carta de remision al virrey suscrita en la Plata á 9 de Octubre de 1573.—Está en el cód. J. 58 de la Bibliot. nac., fól. 26 al 31 vuelto.

Es una reseña circunstanciada del descubrimiento de aquellas minas, enlazado con los acontecimientos militares que tuvieron lugar en su territorio y en los que nuestro autor debió tomar una parte activa. Describe las vetas ricas y el orígen de sus denominaciones, la riqueza y labores en cada una, etc. Son notables las siguientes palabras: «Y con esta riqueza tan grande y nunca oida fué mucha la reputacion y estima que tuvieron las minas y grandísimo el valor de ellas, en tal manera que se vendieron en pedazos muchas minas de las de las 4 vetas á precios muy subidos, que hubo pedazos de 15 varas en la veta rica que se vendió por 18000 pesos y todos los que podian comprar un pedazo en ellas lo hacian de á 20 varas; y de á 15, y de á 10, y de á 5, y los que las alcanzaban á tener pensaban que tenian un mayorazgo..... y como despues comenzó á venir en disminucion se movian muchos pleitos.....» «Las labores del Cerro, añade, empezaron en 1548, por impedirlo antes la rebelion de D. GONZALO PIZARRO..... Hoy están las labores en las vetas ricas á 100 y 120 estados (1).

PINELO en su *Bibliot. orien.* llama á este escritor *Berino* (tít. XXI), citando únicamente una *Relacion* suya que parece ser la siguiente:

223. RELACION al Excmo. Señor Virrey destos reynos de cossas convenientes á la villa de Potosí y la conservacion y aumento de las minas é ingenios é otras cossas pertenecientes al beneficio de todo. Dada por mí...., vecino de la dicha villa. — Ms. original,

---

(1) Consta de documentos coetáneos que las Minas de Potosí fueron descubiertas en 1543, es decir, unos 19 años despues de la entrada de los Españoles en el Perú; se registraron en 1545 y se empezaron á beneficiar 3 años despues V. «Descubrimiento (del) de Potosí.» SECCION DE ANÓNIMOS.

sin fecha, en el cód. anteriormente citado, fòl 147 á 49 vuelto.

Versa sobre el repartimiento de indios á las minas é ingénios, paga de azogues, jornales á los indios y otros particulares de escaso interés.

BERDEGAL DE LA CUESTA (D. Juan).—A fines del siglo pasado, y muy jóven todavía, pasó á América, dedicándose, segun él mismo dice, al penoso y arriesgado ejercicio de la minería y haciendo incesantes estudios y prolijas observaciones acerca del beneficio de los minerales, en la persuasion de que este ramo de la industria es la base de la prosperidad de las naciones. Por los años de 1820 al 26, administró y dirigió las minas de Avinito en Nueva Vizcaya (Méjico) en donde, y á merced de sus conocimientos prácticos, consiguió rindiesen grandes utilidades aquellas antiguas minas, descubiertas en el tiempo de la conquista y empobrecidas á mediados del siglo XVIII. Víctima el Sr. Berdegal de las persecuciones que al separarse de la metrópoli aquellas remotas provincias sufrieron los españoles, abandonó el suelo mejicano hácia el citado año de 1826, regresando á su pátria con bastante caudal y en edad algo avanzada pues al escribir su *Cartilla*, manifestaba «lo hacia creyendo deber antes de bajar al sepulcro, legar á sus compatricios sus conocimientos, ahorrándose el trabajo de tener qne andar el mismo largo y escabroso camino que él habia seguido.» Publicada esta obra en 1838 por D. Marcelino Calero y Portocarrero, es de presumir que Berdegal hubiese muerto poco tiempo antes, pasando á manos de aquel editor y amigo suyo el Ms. de la *Cartilla*.

224. CARTILLA práctica sobre elaboreo *(sic)* de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales por..... Antiguo Minero en Nueva España.—Madrid, 1838. La imprime y publica D. Marcelino Calero y Portocarrero, Comisario de Guerra honorario y Sòcio corresponsal de las Reales Sociedades económicas de Santiago, Valencia, la Habana, Cádiz y Baeza. En 8.°, 143 págs. y 3 h. de Apéndice sin foliar.

En esta obrita, que dirigió á las Córtes, segun consta en su preámbulo, se propuso su autor difundir los conocimientos prácticos sobre la amalgamacion de los minerales argentíferos, intentando con ella desarrollar el beneficio de las minas de nuestra península y exponiendo ideas sumamente liberales y acertadas acerca de la organizacion de la minería en España, las causas de su decadencia, medios de rehabilitacion, etc. Despues de estas consideraciones, que sirven de preliminares, entra en el objeto principal de su Cartilla, describiendo la marcha de todas las operaciones del beneficio por amalgamacion, en donde, si bien se nota la ausencia de una enseñanza científica, abundan los detalles prácticos que son de fecundos resultados en el arte que Berdegal se propuso divulgar, concluyendo con una reseña de las minas reconocidas en España, tomada de las obras de Cancelada y D. Tomás Gonzalez, con interesantes noticias sobre varios Asientos de minas de Nueva España y la explicacion de algunos nombres usados en la minería y beneficio en aquellos paises.

CARTILLA etc.... Segunda edicion aumentada con un Apéndice. En nada varia de la anterior á escepcion de lo trascrito en la portada..... Madrid, 1839. Imp. de Cuesta. En 8.° may., 143 págs. y Apéndice de 3 h.

Es igual en un todo á la anterior, salvo el año.

BERDEGAL (D. Juan Bautista). —Ignoramos si este autor es el mismo que el que precede ó si será hijo suyo.

225. DOS MEMORIAS publicadas por...., sobre las propuestas para el beneficio en España de los minerales de cobalto de Gistain, y sistema que sigue la sociedad que esplota estas minas.—Madrid, 1843. Imp. de la viuda de Calero.

BERDUGO (D. Nicolás).—Fué oficial 2.° de la Contaduría de la Real Casa de Moneda de Méjico, donde residia á mediados del siglo pasado. Se le consideró como hábil calculista y conocedor de las leyes de la plata y oro, encargándole el Sr. D. Pedro Nuñez de Villavicencio, Superintendente de aquella Real Casa, el redactar las tablas y tarifas de la plata y oro que se habian de colocar en la sala del despacho. El Excmo. Sr. Conde de Revillagigedo, virrey de Nueva España, las mandó publicar en 1752 con el siguiente título:

226. REDUCCIONES de plata y oro á las leyes del 11 dineros y 22 quilates, valores de una y otra especie por marcos, onzas, ochavas, tomines y granos, como S. M. (q. D. g.) lo manda en sus novísimas Reales ordenanzas espedidas en 1.° de Agosto de 1750: cuyas reducciones y valores el Excmo. Sr. Conde de Revillagigedo Gentil hombre con entrada de la Cámara de S. M. Virrey de este reino, etc., mandó imprimir. Dedicadas al Sr. D. Pedro Nuñez de Villavicencio juez Superintendente de la Real Casa de Moneda de México, etc. Por..... Oficial 2.° de la Contaduría de ella á quien se encargó la formacion de unas tablas y tarifas que en la Sala de despacho se han colocado.—México, 1752. Imp. de Doña María de Rivera en el Empedradillo. En 16.°, XXX, 324 págs.

BERGEZ (D. Ildefonso).

227. APUNTES sobre los baños minerales sulfurosos de las salinetas de Novelda, dedicados á la Junta de sanidad de la provincia de Alicante por el Dr. en medicina y cirujía...., doctor en medicina de la facultad de Montpeller, médico titular de la ciudad de Alicante; vocal de las juntas provinciales de sanidad y Beneficencia, condecorado con la cruz de epidemias.—Alicante, 1858. Imp. y lib. de J. Marcili. En 4.°, 32 págs. 1.

Contiene las análisis hechas por D. Joaquin Fernandez Lopez y por D. Manuel Baeza.

BERGMAN (Torbern).—Célebre químico sueco. Nació en 1735. Se le debe, entre otros descubrimientos, el del ácido carbónico. Fundó su sistema mineralógico en la composicion química de los cuerpos, considerando las formas cristalográficas como un accidente secundario. Murió en 1784.

228. ELEMENTOS físico-químicos de la análisis general de las aguas. Obra compuesta de las siete disertaciones primeras de los opúsculos físico-químicos del ilustre...., traducidos del latin al francés por M. de Morveau, y de este al castellano, con arreglo á la nueva nomenclatura, con varias adiciones y por un órden más conforme á este tratado, por el Capitan de Caballería D. Igna-

cio Antonio de Soto y Araujo, Cadete de la compañía española de Reales Guardias de Corps. De òrden superior.—Madrid, 1794. Imp. Real siendo regente D. Lázaro Gayguer Impresor de Cámara de S. M. En 4.° XII—LXX, 353 págs., 3 láms. y una Tabla. 3.

Precede á esta obra una ámplia disertacion sobre el ácido carbónico, á la que siguen las análisis de las aguas, ejemplos de algunas notables del extranjero, agua del mar y aguas medicinales artificiales. Al fin contiede una Adicion del Traductor sobre la produccion de los cuerpos naturales fósiles, en la que intenta rebatir la opinion del orígen orgánico de estos cuerpos.

BERGNES DE LAS CASAS (D. Antonio.)—Natural de Barcelona. Se dió á conocer como excelente impresor, editor y filólogo instruido desde 1832, publicando diferentes gramáticas y las obras de Buffon, siendo nombrado por oposicion, en 1847, catedrático de griego en la universidad de Barcelona. Amat. y Corminas, *Dicc. de escrit. cat.*

229. LA ABEJA. Revista científica y literaria ilustrada, principalmente extractada de los buenos escritores alemanes, por...., Catedrático de lengua griega, en la facultad de filosofía de la universidad de Barcelona, D. Miguel Guitard y Buch, doctor en medicina, D. Antonio Sanchez Comendador, catedrático de mineralogía y zoología en la facultad de ciencias de la universidad de Barcelona; D. Antonio Rave, catedrático de física en la misma universidad y D. Juan Font y Guitart. —Barcelona, 1860. Imp. de Bergnes. En fòl. con grabs. en el texto.

Contiene: El guano.—Duracion del sistema del mundo.—El diamante.—La sal de cocina.—El carbon en la vida de los pueblos.—El vidrio soluble, etc., etc. Desde Enero de 1862, apareció redactado este periódico por una Sociedad literaria.—Barcelona, lib. de D. Juan Oliveres, editor, impresor de S. M.—En la misma forma que anteriormente. Los artículos insertos desde aquella fecha relativos á nuestra bibliogr., se hallan citados en sus lugares respectivos.

BERMEJO (Segismundo).

230. LA TIERRA. Boceto científico.—Málaga, 1871. Imp. de M. Oliver. En 4.°, 16 págs. 0,75.

En este breve opúsculo expone el autor la teoría sobre el origen cósmico de la tierra: divide en doce épocas la historia de su desenvolvimiento, caracterizadas por las diferentes manifestaciones en la vida vegetal y animal despues de la formacion granítica, y termina señalando las causas que pueden contribuir á la muerte de nuestro planeta.

BERNALDEZ (D. Fernando) y RUA FIGUEROA (D. Ramon).

231. MEMORIA sobre las minas de Almaden y Almadenejos, extractada de la escrita por òrden de S. M. Publicada de Real òrden.—Madrid, 1861. En la Imp. nacional. En 4.° may., 327 págs., 27 Estados y 2 láms. cromo-litografiadas. 7,50.

Comisionados los autores en 1856 para estudiar y proponer las mejoras facultativas de que fuese susceptible el Establecimiento minero de Almaden presentaron al Gobierno de S. M., en 1858, una extensa Memoria abrazando la historia de las Minas de Almaden y

Almadenejos; la descripcion geognóstica del territorio en que se hallan enclavadas; la marcha técnica y económica de aquellas fincas industriales; las reformas que debieran introducirse y las utilidades que del nuevo régimen podria obtener el Estado, etc., acompañando á esta Memoria un voluminoso atlas con planos de las minas y dependencias, máquinas, edificios, etc. Sometido este trabajo á la aprobacion superior, se acordó su impresion, suprimiendo de la Memoria la reseña histórica, y del atlas todas las láminas, á excepcion de dos de ellas que representan el sistema de laboreo usado en Almaden y el proyectado por los autores, y que son las que acompañan al impreso.

232. RESEÑA sobre la historia, la administracion y la produccion de las Minas de Almaden y Almadenejos —Madrid, 1862. Imp. de la Viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, VII. 151 págs. y un Estado. 2.

Formaba parte esta *Reseña* de la *Memoria* que sus autores habian presentado al gobierno y que, por razon de economía, se redujo al darla á la estampa de Real órden, segun hemos dicho en la nota que antecede. Creyendo los Sres. Bernaldez y Rua Figueroa que la parte suprimida era el prolegómeno indispensable de su trabajo, y que no podrian apreciarse debidamente algunos hechos sin el conocimiento de la historia administrativa de aquellas fincas, acordaron la impresion de esta *Reseña*, que vió la luz pública en los tomos XII y XIII, 1861 y 1862, de la *Revista Minera*, haciéndose la tirada aparte que dejamos anotada. Los autores consignan cuanto se sabe acerca de la explotacion romana y árabe en aquellas minas; los contratos en tiempo de los Fúcares; la marcha administrativa y técnica en el siglo XVIII y principios del actual, los procedimientos metalúrgicos del azogue desde los tiempos más remotos hasta nuestros dias etc., concluyendo con la exposicion de los principales criaderos de azogue y sus productos en Europa y América, para deducir el interés que debia escitar al Gobierno, á la ejecucion de las reformas de Almaden. Termina esta obrita con un cuadro de la produccion de las Minas de Almaden desde Enero de 1846 hasta fin de 1856 y los productos, gastos, costo del quintal de azogue y rendimiento de los minerales en el quinquenio de 1856 á 1860.

BERNARD (D. Gerónimo).—Natural de Urrea de Hijar, médico del Rey D. Felipe V y de la villa de Quinto á fines del siglo XVIII.

233. TRATADO de las aguas termales de Quinto. — Zaragoza, 1728.

Le cita Latassa; *Bibliot. nuev.* t. VI, pág. 415, y Rubio: obra cit. Probablemente Ms.

BERRIO DE MONTALVO (D. Luis).—Se sabe de este ilustrado español que hácia el año de 1640 se incorporó de licenciado en cánones y se graduó de Doctor en la Universidad de Méjico, en cuya ciudad desempeñaba el cargo de Alcalde de Corte por los años de 1643 y 1645 y juez administrador de las minas de Nueva-España. Fué tambien fiscal del crimen de la Audiencia de Méjico, del Consejo de S. M. y Auditor general de guerra.

234. AL EXCMO. SEÑOR Don García Sarmiento de Sotomayor y Lvna Conde de Salbatierra..... Virrey, Lugartheniente, Gobernador, y Capitan General desta Nueva España, y Presidente de la Audiencia y Chancillería Real que en ella reside, etc. El Licencia-

do..... Alcalde del Crimen en la dicha Real Audiencia, Corte y Chancilleria de México, su Accessor Auditor General de la Guerra, y Juez Administrador de las minas deste Reyno. En informe del nvevo beneficio qve se ha dado á los metales ordinarios de plata por azogue y philosophia natural á que reduce el methodo y arte de la minería, para escusar á todos la pérdida y consumido de azogue ya los artimoniosos, con las causas de que procede, que hasta oy no se han alcançado, de que resultará mayor ley de plata, y ahorro de costa; y poderse dar fundicion á los metales secos sin perderse liga de plomo, ni el consumido ordinario de la greta, ò almartaga.—En Mexico En la Imprenta del Secreto del Santo Officio. Año de 1643. Por Francisco Robledo. En fòl. 59 h., 4 de principios y una de Indice al fin. Precede la provision confiriendo á Berrio el encargo de las experiencias del nuevo beneficio propuesto por Pedro García de Tapia y Pedro de Mendoza Melendez, y nombrándole Juez administrador de las minas de Nueva-España; sigue el testimonio de que el informe original, unido á los autos, está conforme con el impreso. Erratas. Un epígrama en latin al Virrey, por D. Tristan de Sandoval Zapata. Exposicion al Virrey de haber asistido á los ensayos, suscrita por Fr. Francisco de Jesus y Valerio Cortes Zapata. El informe está fechado en Tasco y Noviembre 11 de 1643.

Es obra rarísima; el ejemplar que hemos consultado existe en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

La obra está dividida en XX capít. cuyas materias son: Calidades de la Tierra y demás Elementos de que se forman los Minerales. Curso del sol que los continua. Efecto del bapor en la formacion de los metales. Vnion de los Elementos en la misma formacion de los Minerales, de la Tierra y sus Metales. Especial formacion de los metales que se juntan á la Tierra, y piedras minerales. Antiguo beneficio de la fundicion de los metales. Porque antes se reconoce el de la minería de fundicion y azogue. Espíritus minerales, de que se forman los metales y sus vetas. Calidades del azogue, su conocimiento y preparacion. Del azufre y su mortificacion. Tercero espíritu mineral, ó sales del nitro, de que se forman las vetas. Cuarto espíritu mineral terrestre, y formacion del vidrio fundible. Cuerpos minerales, sus colores, calidades y beneficios. Causas del consumido de azogue y liga de plomo, y de ámbos beneficios. Continuánse las causas del consumido, por argumento del beneficio del oro al de la plata (1). Calidades y beneficios de los metales, desde el menor al mayor; de los del plomo y estaño. Calidades y beneficios del hierro. Calidades y beneficio del cobre. Calidades y beneficio del oro. Calidades y beneficios de la plata.

Despues de hacer un resúmen de las diligencias á que dieron lugar los ensayos propuestos, entra el autor en materia disertando acerca del orígen del mundo y la creacion de los metales,

(1) Existia entre los azogueros de México y el Perú la preocupacion, elevada á la categoria de un principio inflexible, de que no podia obtenerse una cantidad determinada de plata, sin una pérdida igual cuando menos de azogue, la cual recibia el nombre de «consumido,» para distinguirla de la pérdida mecánica y variable, que se llamaba simplemente «pérdida.»

rindiendo ciego culto á la influencia de los astros y á todos los principios de la doctrina hermética, en lo que invierte hasta el cap. VI. Hace despues una reseña de la fundicion de los metales desde Tubalcain, y del modo de presentarse las vetas, dando noticia de las minas de España con gran erudicion y copia de conocimientos acerca de nuestros antiguos historiadores, pero aceptando todo cuanto de inverosimil y fabuloso encierran sus páginas. Se ocupa enseguida del beneficio por azogue, segun la invencion de MENDOZA, que no es otra que la modificacion en el órden ó modo de agregar los ingredientes, y discurre en esta parte sobre la formacion de los metales á favor de los dos elementos sustanciales de los alquimistas, el azogue y el azufre, haciendo su papel los temperamentos de frio, calor, humedad, etc.

La Real Provision y nombramiento que se dió á BERRIO DE MONTALBO, con más detalles de esta obra, pueden verse en el *Ensayo de una Bibliot. de libros raros, formado con los apuntams. de* GALLARDO, por ZARCO DEL VALLE y SANCHO RAYON.—Madrid, 1866, t. II, col. 84 y sigs.

235. MEMORIAL al Conde de Alva de Aliste, explicando el modo del beneficio de la Plata, y conservacion del Azogue, y modo de prepararle con el Antimonio, y beneficiarle nuevamente, con un Resúmen de las Cartas sobre el asumpto, escritas al Consejo, y Cédulas Reales. — Imp , 1650. En fòl.

236. INFORME sobre las Minas de Tasco, y modo de beneficiarlas.—Imp., 1634. En fól.

Citados por PINELO: *Bibliot. orient.* tít. XXI.

V. GARCIA DE TAPIA, MENDOZA MELENDEZ y, en la Seccion de anónimos, el intitulado: *Autos y diligencias que se hicieron en las Minas de Guanaxuato....*

BERTHOLON (Abate).

237. DE LA ELECTRICIDAD de los meteoros. Escrito en francés por el... , profesor de física esperimental de los estados generales de Langüedoc, é indivíduo de varias academias y cuerpos científicos y literarios.—Valencia, 1830. Oficina de José Ferrer de Orga. En 8.° may. 2 t. el 1.° de VI, 305, y de 351 y 4 de índice el 2.°. 8.

Esta obra es propiedad de D. JOSÉ ROS DE LOS URSINOS y MASERES que probablemente será el traductor, y se vendia en la lib. de FERRIS. No cita esta edicion HIDALGO en el *Dicc. gen. de Bibl.* pero la coincidencia del núm. de págs. y tamaño de los tomos con la siguiente, hace presumir que no son más que una misma, habiéndose cambiado la portada á la segunda.

DE LA ELECTRICIDAD de los meteoros. Aplicada á los terremotos y paravolcanes, y á la medicina y agricultura, describiendo los principales fenòmenos del rayo, la causa eléctrica de los temblores de tierra, áureas boreales, granizo luminoso, etc., etc. Escrito en francés por el..... — Valencia, 1833. Imp. y librería de Cabrerizo. 2 t. en 8.°, el 1.° de VI 305 págs. y 2 láms., el 2.° 341 págs. y 4 láms.

T. I. de los terremotos y volcanes, págs. 155 á 305. T. II. De la causa de los terremotos y volcanes, págs. 1 á 66. De los para-terremotos y para-volcanes, págs. 66 á 100. El autor, despues de reseñar la série de terremotos y volcanes y de sus grandes efectos geográficos, segun las fuentes históricas desde los más remotos tiempos, se

propuso apoyar con crecidos ejemplos sus teorias de que los terremotos son el resultado de una alteracion del equilibrio que debe reinar entre la electricidad de la atmósfera y la que es propia de la masa de la tierra, y los volcanes el resultado de esta explosion cuando hay fácil salida al fluido.

BERTHOLLET (**A. L.**)—Químico distinguido al cual se le debe el descubrimiento de la propiedad decolorante del cloro y sus aplicaciones al blanqueo. Contribuyó con Lavoisier y Guyton de Morveau á establecer la nomenclatura química moderna. Nació en 1748 y murió en 1822. V. AUGUSTE (MR. DE) y POSADA Y SOTO.

BERTRAND (**Mr. Elias**).—Naturalista suizo. Nació en 1712 y murió en 1790.

238. FENÓMENOS de la extructura interior de la tierra.

Con este título se insertaron tres Memorias en los tomos XXIX, XXXIII y XXXV, de Junio de 1795, Mayo de 1796, y Octubre de 1796, págs. 386 á 414, 238 á 253 y 34 á 68 respectivamente, del *Memorial liter., instrut. y curioso de la corte de Madrid*. (V.)

BERTRAND (**D. Francisco**).

239. ESTUDIOS sobre las mejoras que con preferencia se deben introducir en España en la metalúrgia del hierro y del acero, por...., Maestro de fabricacion de aceros y limas en la Fábrica nacional de Trubia.—Madrid, 1862. Imp. de la viuda de Yenes.

Se ha publicado en la *Rev. min.*, t. XIII, págs. 540 á 546 y 592 á 401, de donde se hizo esta tirada aparte.

BERZOSA Y MATEO (**D. Antonio**).—Licenciado en medicina y cirugia, director de los baños medicinales de Alange, médico de la Sociedad filantrópica de milicianos nacionales veteranos. Falleció el 2 de Marzo de 1871, á la edad de 48 años.

240. APUNTES hidrológicos, precedidos de algunas nociones de las ciencias auxiliares que facilitan el estudio de la hidrología médica, recopilados por...., médico-director de los baños mineromedicinales de Alanje (provincia de Badajoz).—Madrid, 1867. Imp. de los Sres. Gasset y Loma á cargo de Diego Valero. En 8.° may., 416 págs. 4.

Contiene: Climatología, pág. 9 á 78.—Meteorología, 79 á 108.—Geología, 107 á 120.—Del agua en general, 121 á 133.—Del agua minero-medicinal, 134 á 180.—Análisis de las aguas minerales, 181 á 250.

241. MONOGRAFIA, aguas y baños minero-medicinales de la concepcion de Peralta por...., médico-director propietario de este establecimiento, en Madrid, año de 1854.—Palencia, 1867. Establ. tip. de José M. de Herran, En 4.°, 68 págs. 2.

BETANCOURT (**José Victoriano**).

242. LA CUEVA maravillosa de Bellamar.—Artículo publicado en el periódico mensual «Cuba literaria» dirijido por D. José Tornaris. Tomo I, 2.ª época, entrega 4.ª, pág. 193 á 218.—Habana, 1863. Imp. del Progreso.

Esta larga descripcion de la cueva de Bellamar está llena de inexactitudes científicas, que prueban la poca instruccion del autor en estas materias.

BETANCOURT Y MOLINA (**D. Agustin de**).—Nació el 1.° de Febrero de 1758 en el Puerto de la Cruz de Orotava, isla de Tenerife. Siguió la carrera de las armas á ejemplo de sus

antecesores; pero noticioso el marqués de la **Sonora** de su aficion á las matemáticas, física y dibujo, le llamó á la corte, matriculándose en los Estudios de S. Isidro en Enero de 1779 y en la Academia de S. Fernando, la cual le honró con el título de Sócio honorario en 1783. En esta época, y por comision especial del ministerio de Indias, pasó á las minas de Almaden, con encargo de informar acerca de la explotacion y beneficio de aquellos minerales, siendo el fruto de esta visita las *Memorias* que reseñamos á continuacion y que, acompañadas de varios planos dibujados por el mismo, presentó en Setiembre del mismo año al Ministro Angulo. La precision con que desempeñó tan difícil cometido en muy breve tiempo, y las relevantes cualidades que demostró al realizarle, dieron lugar á que se le pensionase para seguir en París los estudios de hidráulica y maquinaria, recibiendo al mismo tiempo varias comisiones, entre ellas el estudio de los telares con que los ingleses hacian medias, secreto entonces del inventor, y la destilacion del carbon de piedra, sobre cuyos asuntos remitió las oportunas Memorias, distinguiendo á la Sociedad económica de Asturias con una copia de la última, por las condiciones especiales de sus productos naturales, que en la misma época llamaban la atencion del ilustre Jovellanos.

Dotado Betancourt de una actividad prodigiosa, á la vez que desempeñaba distintos encargos, ligados con la industria naciente de su madre pátria, importando máquinas, artífices y obreros y corriendo á su cargo la provision de los instrumentos necesarios para la famosa expedicion de Malespina, estudiaba analíticamente la composicion de la seda, sus diferentes tinturas y el tegido de gasas que, á costa de inauditos esfuerzos y sacrificios, introdujo personalmente en España.

En Marzo de 1786 recibió órden de pasar al canal de Aragon, con el fin de instalar la máquina que habia propuesto para el desagüe de aquella presa, y á su regreso presentó al Conde de Floridablanca el proyecto de un Establecimiento, donde se diesen los conocimientos necesarios para la construccion de los puentes, caminos y canales, cuya idea fué aprobada, si bien no llegó á la práctica hasta 1798 en que se fundó la Escuela de ingenieros de puentes y calzadas. En el tiempo transcurrido, y para coadyuvar á su levantado propósito, preparó los modelos que habian de auxiliar la enseñanza de las materias propias del instituto que meditaba; escribió Memorias; redactó planes y reglamentos, fundando sus razonamientos en el deplorable estado de nuestras carreteras y nuestros puertos, y en los adelantos que acerca de estos ramos de progreso habia observado en Francia é Inglaterra. La fama de este español eminente traspasó el Atlántico, y los mineros de América le pedian máquinas para el desagüe de sus ahogadas y ya empobrecidas minas. En el desempeño de una de estas comisiones fué hecho prisionero por los ingleses y enviado á Lisboa en 1797, realizando poco despues, en la capital de Francia, aquel encargo que la susceptibilidad política y el orgullo de los ingleses no le habia permitido consumar en Lóndres.

La invasion francesa le alejó voluntariamente de su pátria, como á otros muchos y muy ilustres españoles, y despues de obtener licencia para viajar por el extranjero, fijó su residencia en San Petersburgo, mereciendo del Czar el grado de Mariscal de Campo y altas consideraciones que á muy pocos de sus vasallos otorgaba.

Allí levantó atrevidas construcciones, erigió notables establecimientos fabriles, construyó excelentes y desconocidas máquinas, que se han venido reformando hasta nuestros dias, desde el taladro de las armas de Soula, hasta los aparatos de la casa de moneda de Varsovia. Su prodigiosa inteligencia abarcaba todo género de construcciones, ora el picadero de Moscow (cuya copia-modelo existe en la Escuela de Caminos de esta corte), ora la iglesia de S. Isaac en S. Petersburgo, dejando por do quiera, en el vasto territorio del imperio ruso, las huellas indelebles de su genio. Rodeado del esplendor que sus obras le habian proporcionado, falleció en S. Petersburgo el 24 de Julio de 1826. Un notable retrato al óleo de este egregio hijo de la gran Canaria, remitido por el embajador de España en Rusia, se conserva en la citada Escuela de Caminos.

BETANCOURT ensayó el primero, en 1787, la aplicacion de la electricidad á la obtencion de señales desde Madrid á Aranjuez, sistema que recibió despues el nombre de telegrafía eléctrica. DON FELIX JANER en su *Elogio histor.* del DR. SALVÁ.—Barcelona, 1832, supone que los primeros experimentos relativos á la trasmision eléctrica de la palabra, fueron debidos al ilustre médico catalan objeto de su panegírico, en 1796; pero es preciso confesar que, respecto á ensayos, precedió á estos distinguidos españoles el oscurecido físico de Ginebra Mr. LESAGE, y que atendiendo á la clase é importancia de aquellos, la gloria de esta iniciativa corresponde á BETANCOURT.

Una biografía de este sábio ingeniero vió la luz pública en la *Rev. penins. ultramarina.*—Madrid, 1857. Números 66 y 67.

243. PRIMERA Memoria sobre las aguas existentes en las Reales Minas del Almaden en el mes de Julio de 1782 y sobre las máquinas y demás concernientes á su extraccion.—Ms. de 15 h. en fòl. con un Estado y dos láms.; la 1.ª, Plan y perfil del orígen y curso de las aguas en la Real Mina del Almaden; la 2.ª, sin epígrafe, representa la disposicion interior del desagüe con zacas y la colocacion de las bombas de desagüe

244. SEGUNDA Memoria sobre las máquinas que se usan en las minas del Almaden, en que se expresan sus ventajas, y defectos, y algunos medios de remediarlos.—Ms. de 16 h. en fòl. y 2 láms., que representan los aparatos usados en el acarreo y extraccion de los minerales.

245. TERCERA Memoria sobre todas las operaciones que se hacen dentro del Cerco en que estan los hornos de fundicion del Almaden.—Ms. de 32 h. en fòl. y 4 láms. 1.ª Perspectiva del Cerco de fundicion.—2.ª Disposicion de los hornos.—3.ª Corte de una de las Camaretas de atras que han hecho en Hydria para remediar los defectos que tienen las que hay en los hornos del Almaden; utensilios y herramientas empleadas en estas operaciones.—4.ª Vista del almacen del azogue y operacion del empaque.

Hállanse estas Memorias en la Bibliot. del Sr. DUQUE DE OSUNA. Todas tienen la firma autógrafa del autor, y solo la última está fechada en Madrid, 15 de Noviembre de 1783. Las láminas están dibujadas por el mismo BETANCOURT.

La importancia de estas *Memorias*, que forman una interesante monografía, de las minas de Almaden á fines del

siglo pasado; el nombre de su reputado autor y la valia del Establecimiento á que se refieren, nos obligan á detenernos algun tanto en la exposicion del contenido de estos inapreciables Mss. Antes de entrar en la materia que forma el objeto especial de cada Memoria, presenta el autor un vocabulario explicativo de las voces técnicas empleadas en los servicios ú operaciones á que aquella se refiere. Llamado Betancourt á informar sobre los varios trabajos de aquel establecimiento y á proponer las reformas que estimase convenientes, describe con minuciosa é inteligente escrupulosidad todas las faenas, todos los detalles de cada servicio, asi como los vicios que su afanosa perspicacia descubre y que una rutinaria administracion ha conservado. Todo es en aquellas páginas descrito con la precision, el rigorismo y la lógica del hombre avezado á la ciencia de los números. La *Memoria* destinada á la descripcion del desagüe, se ocupa en tres artículos, que hoy llamariamos capítulos, de los parages de la mina de Almaden en que hay agua, número de bombas y zacas con que se extrae, cantidad que sacan, gente y jornales invertidos, construccion de las bombas y método de extraer el agua con las zacas. Del conjunto de estas observaciones formó el autor el Estado que acompaña á esta *Memoria*, y cuyo epígrafe manifiesta claramente la extension que el delegado oficial dió á sus observaciones. Dice así: *Estado de las aguas de la Real Mina del Almaden con distincion de los parages en que las hay; número de bombas y zacas con que se extraen, altura á que se levantan sucesivamente, número de jornaleros, entradas que hacen, jornales que devengan, cantidad de agua que levantan en una hora, la que producen los manantiales y se extrae de ellos diariamente, trámites que sigue dentro de la mina*, etc.

La segunda *Memoria* está consagrada, en 6 art., á las siguientes materias: Del trecheo interior de la mina.—Del modo con que sube el mineral por tornos particulares.—De la extraccion del mineral fuera de la mina.—De la máquina de tambor en la mina de Almadenejos.—De la extraccion del mineral con carros de la mina de Almaden.—De la máquina llamada prensa y modo de baxar la madera en la mina.—Al reseñar estos diferentes servicios con detalles económicos, no olvida el autor las reformas que á su juicio reclamaban algunos de ellos, por ejemplo, el empleo de los tambores cónicos, en lugar de los cilíndricos, al hablar del malacate de Almadenejos, y la aplicacion del freno á los tornos de mano, dotando á estos de una rueda de gran diámetro rodeada de un compresor de madera, cuyo aparato, dice, habia inventado.

La 3.ª *Memoria* es, en nuestro concepto, la más interesante y en donde, á la exposicion de los hechos observados, acompaña mayor suma de ilustracion y más rigurosa crítica. Siguiendo el plan de anteponer á sus explicaciones la definicion de las voces técnicas de cada servicio, consagra el art. 1.° á los hornos, su invencion y construccion; el 2.° al modo de cargar los hornos, hacer la cochura y descargarlos; 3.° Modo de sacar el azogue de los caños, llevarlo al lavadero y conducirlos al Almacen; 4.° Observaciones que hice con el ayre que contenian los hornos de fundicion de Almaden; 5.° y último, modo de empacar el azogue. Respecto al primer punto, niega el aserto de Bowles de que los hornos antiguos, aun hoy usados en aquel cerco, sean debidos á Bustamante, pues consta fueron inventados por Lope de

Saavedra, vecino de Guancavelica (1). «Ojalá, añade, fuera esta sola la equivocacion de Bowles (en quanto á las Minas del Almaden, pues no pienso hablar de lo demás de su citada obra, ni de su falta de física); pero son tales y tan notables que no podré dejar de tocar algunas aunque de paso porque no se me atribuya á malicia, á ligereza ó descuido lo que voy á exponer, si se coteja con la relacion del mismo Bowles. Mucho tiempo le miré como un oráculo, sabiendo que habia ido á hacer el reconocimiento del Almaden, de órden del Rey, y que daba cuenta de su viage al mismo Ministerio que le habia empleado, y al público. Por esta razon mi primera diligencia antes de emprender el viage fué estudiar su obra y llevarla conmigo, y sin embargo he visto prácticamente, que su relacion dista tanto de la verdad que dá motivo á sospechar no llevó más objeto, que el de ofuscar y confundir todo lo concerniente á aquellas Minas y atribuirse el mérito de invenciones que se hallaban establecidas más de cien años antes de su venida á España. Es verdad que en general todos los vecinos del Almaden aseguran que Bowles no entró en la mina y esto pudiera servirle de disculpa, aunque mala, para haber delirado en órden á lo que hay en las entrañas de aquellos cerros, si no se advirtiesen los mismos errores, equivocaciones y contradicciones en los hornos y otros objetos que están á la vista de todos y sobre la superficie de la tierra, como tambien en las citas de autores.» (Aquí rechaza Betancourt, con el mismo texto de Jussieu, citado por Bowles, lo que este afirma respecto al trabajo y robustez de los forzados empleados en Almaden). Despues de especificar las operaciones de destilacion, señala los inconvenientes de los hornos; hace ver su desconfianza en los experimentos de Bowles, en cuanto á las pérdidas de azogue, confirmándola con sus observaciones, que prolijamente describe, respecto á la temperatura del vaso de los hornos durante la carga, y con la presencia de glóbulos de azogue en las plantas de los alrededores del cerco. Es digno de notarse que entre las reformas que propone, indica la construccion de camaretas por el sistema de Idria y el empleo de caños de una pieza (en vez de los aludeles) *sumergidos en agua*, la cual podia suministrar el pozo llamado de S. Sebastian, inmediato al Cerco.

(1) Bustamante tampoco intentó usurpar la gloria de este invento, puesto que habia manifestado ante el Consejo de Hacienda el origen de estos aparatos, debidos á un tal Lope de Salcedo, quien dedicó su invento al Rey en 1633. Bustamante los estableció en Almaden en 1646. Véase sobre estos particulares Navarra y Rocafull.

BEUDANT.

246. LA HISTORIA natural al alcance de todas las clases de la sociedad, que comprende la Zoología, la Botánica, la Mineralogía y la Geología, con sus descubrimientos y aplicaciones útiles á las ciencias y artes. Obra que con el título de Curso elemental de historia natural, redactaron en París los célebres profesores M. M..... Milne Edwards y A. de Jussieu, adoptada por el Consejo Real de instruccion pública para servir de texto en la enseñanza de los colegios. Traducida al castellano y notablemente añadida por D. Juan A. Monedero y D. Mariano Garcia, profesores de Medicina.—San Sebastian, 1844. Imp. y libreria de D. P. Baroja. 7 t. en 8.° may. con láms. litografiadas. 30.

La Mineralogía comprende 1 t. con 14 láms. 4.
La Geología 1 t. con 40 láms. 5.
Id. con láms. iluminadas. 7.

247. CURSO elemental de Historia natural, por...., Milne Edwards y A. de Jussieu. Adoptado para la enseñanza en Francia por el Consejo Real de Instruccion Pública. Mineralogía. Por...., De la Academia Real de Ciencias, Director general de Estudios, etc. Traduccion de Don Cayetano Balseiro. Adoptada de Real órden para testo en los Estudios de ampliacion.—Madrid, 1847. Imp. de la viuda de Jordan é hijos. En 8.° may., 355 págs. y 5 láms.

BICEU (D. Juan).

248. SEMANARIO económico, compuesto de noticias prácticas, curiosas y eruditas, de todas Ciencias, Artes y Oficios, etc., etc..... que puede servir de continuacion á los Semanarios de D. Pedro Araus.—Madrid: Imp. de Pantaleon Aznar.

Esta publicacion, que lleva el mismo título que el *Semanario económico* de Araus, vió la luz desde 16 de Octubre de 1777, hasta 25 de Junio de 1778, y forma un t. en 4.° de 296 págs., que es el 4.° del *Semanario*. Contiene este tomo un art. sobre el modo de hacer las planchas de hierro blanco.

V. Araus.

BIELSA (D. Fernando). V. Bonald.

BILLELA (D. Juan de).

249. PARECER del Licenciado...., sobre el arbitrio de Agustin de Reina acerca la labor de la moneda.—Ms. original, fechado en México, 25 de Septiembre de 1609.—Bibliot. nac., cód. J. 46, fól. 198 á 204 vuelto.

Impugna los escritos de Reina á que se hace referencia en este nombre. Pinelo, que cita este *Parecer ó Informe*, escribe Villela.

BITINI Y SERRANO SERVÉR.

250. NOMENCLATOR español geográfico-estadístico-gubernativo de todos los pueblos y poblaciones que comprende cada provincia del reino, con especificacion de su nombre, clase, vecindario, dependencia municipal, judicial, eclesiástica, económico-administrativa y militar, así como de las cajas de correos de que dependen, cupo de soldados que les toca en una quinta ordinaria, y minas reconocidas en su término. Acompañado de un índice alfabético general y redactado con datos fehacientes y seguros. Por D. J...... y D. T..., oficiales de la comision de estadística.—Madrid, 1845. Imp. y lib. de Boix. En 4.° may.

BLANCO (Francisco).—Minero inteligente de mediados del siglo XVI. Residia en Llerena en 1564, cuando fué llamado para restablecer las labores de las minas de Guadalcanal, de las que se le nombró capataz, pasando á la Corte en 1566 á informar verbalmente sobre el mal estado de aquellas minas, retirándose despues á la villa de Hornachos, en vista de la poca recompensa que recibia. Volvió á hacerse cargo de las minas en 1567.

251. DECLARACION que hizo...., sobre el estado de las minas. Cartas del Capataz...., al presidente del Consejo y á los Contadores mayores de la Hacienda de S. M. dando cuenta del estado de las minas de Guadalcanal, etc.—Há-

llanse en la *Not. hist. de las minas de Guadalcanal*, t. II, págs. 192, 215 y 218. (Corresponden estos documentos á 1566 y 1567).

252. DECLARACION de...., sobre el estado en que estaban las minas y los pozos que se labraban en ellas, etc. Es de 31 de Diciembre de 1568. (Obra cit., pág. 247).

253. RELACION de...., capataz, cerca del estado del metal descubierto. Otras sobre el estado de las minas de Guadalcanal, de 21 de Febrero de 1573. (Obra cit. págs. 399 y 402.)

BLANCO Y FERNANDEZ (Don Antonio).—V. SALACROUX y BOUBÉE.

BLANCHARD Y CHENU.

254. BUFFON moderno ó esposicion completa y sencilla de los tres reinos de la naturaleza al alcance de todas las inteligencias; obra escrita por los eminentes naturalistas...., ilustrada con preciosas láminas iluminadas que representan cerca de 300 figuras de zoologia, botánica y mineralogia.—Madrid, 1861-1862. Imp. y lib. de Gaspar y Roig, editores. En 4.° may., IV, 576 págs. y 98 láms. iluminadas. 25.

Corresponde á la *Bibliot. ilust.* de GASPAR Y ROIG.

BLANES (D. Juan Bautista)—Natural de Alcoy, director y maestro de aritmética y álgebra en Méjico, agrimensor de la Nueva España, perito por el Tribunal de Mineria y director de la Mina-Rayas.

255. FORMULARIO para entrar en las Minas á tomar los datos para la mejor direccion y resolucion de los problemas.—Méjico—(Impr.).

Le citan, sin más ilustraciones, FOSTER: *Bibliot. valenc.* t. II, pág. 115 y NAVARRETE: *Bibliot. marit.*, t. II, pág. 190.

BLASCO (D. José María).

256. MEMORIA presentada por el Director de la Sociedad minera La Fuerza, á la Junta general ordinaria celebrada el 30 de Marzo de 1851. Imp. á cargo de C. Gonzalez. En 4.°, 8 págs.

El nombre del autor se halla al fin del impreso.

BLONDEAU (Mr.)

257. MANUAL de mineralogia, escrito en francés por...., y refundido por los Sres. D.***, y Julia Fontenelle en su segunda edicion, traducido al castellano por D. Manuel Gonzalez Vara.—Madrid, 1821. Imp. de Repullés. En 8.° may. con una lám.

Cita esta edicion el SR. HIDALGO, *Dicc. gen. de bibl. esp.*, pero es de creer que no exista y que esta equivocacion proceda de error en la fecha, pues en todo lo demás conviene con la siguiente, única edicion que conocemos.

MANUAL de mineralogía escrito en francés por Mr...., y refundido por los Sres. D.***, y Julia Fontenelle, en su 2.ª edicion, traducido al castellano por D. Manuel Gonzalez Vara.—Madrid, 1831. Imp. de Repullés. En 8.° may., XVI, 572 págs.; con un estado de las principales propiedades físicas de las sustancias metálicas y una lámina. 7,50.

BOITARD Y CANIVET.

258. MANUAL del naturalista disector, ó arte de disecar y empajar los animales y de conservar los vegetales y minerales, obra escrita en francés por M. M....,

traducida de la segunda edicion, corregida y aumentada por Don Santiago de Alvarado y de la Peña.—Madrid, 1833. Dos tomos en 8.º. 2,50.

BOLDÓ (D. Baltasar Manuel)—Natural de Zaragoza, en donde probablemente siguió la facultad de Medicina. En 1793 fué nombrado Médico de Ejército y se halló en las Campañas del Rosellon. Sus estudios predilectos fueron la botánica y análisis de aguas minerales. Fué miembro correspondiente del Jardin Botánico de Madrid y de la Academia de Buenas letras de Barcelona. Salió en 1796 á una comision científica para las Antillas y se cree que murió en ella en la Habana, en 1799.

259. ANÁLISIS chímica de las Aguas de Arlés, Banos y Moyolet de los Pirineos, y otras fuentes de Cataluña.

Segun Latassa, quien dice se hallaba en poder del autor: *Bibliot. nuev.*, t. VI, pág. 40. Rubio en su obra cit. no menciona este escrito, ni tampoco Corminas, que supone catalan al autor, *Supl. al Dicc. de escrit. cat.*

BOHORQUES.—V. Anuncibay Bohorques.

BOLÓS (Dr. Francisco Javier.)—Nació en Olot, el 26 de Mayo de 1773, Siguió la facultad de farmacia en Barcelona, cultivando una estrecha amistad con el distinguido químico Don Francisco Carbonell y otros sabios naturalistas. Recibió el grado de Doctor en 1805, y regresando á su pais natal, consagróse al estudio de los productos naturales y formaciones geognósticas de aquel territorio, clasificando numerosas plantas y dando á conocer los terrenos volcánicos de la provincia de Gerona, examinando sus antiguos cráteres, su constitucion geológica y la naturaleza química de aquellas rocas. Falleció el 25 de Setiembre de 1844. Existe su retrato en la Academ. de ciencias naturales de Barcelona. Para más detalles V. Torres Amat: *Diccion. de escrit. catalanes* y Corminas: *Suplem. al Diccion. de escrit. catal.* El Dr. Yañez publicó un *Elogio histórico* de Bolós.—Barcelona, 1847.

260. NOTICIA de los extinguidos volcanes de la villa de Olot, de la naturaleza de sus productos, y de sus aplicaciones. Por el Dr...., Farmacéutico de aquella villa, corresponsal del jardin botánico nacional de Madrid, etc.—Barcelona, 1820. En la oficina de Don Antonio Brusi, impresor de Cámara de S. M. En 4.º, 46 págs.

En este escrito se dan algunas noticias sobre la fundacion de la villa de Olot, y una descripcion del monte Montsacopa. Del monte volcanizado de Montolivet. Del Puig de la Garrinada, del bosque de Tosca, de los sopladores de aire ó *bufadors*, y del agua y fuentes de Olot, y su orígen.

Tomado del periódico de Barcelona intitulado: *Memorias de agricultura y artes*, etc.—1820. Esta *Noticia* se escribió por el autor en 1796.

NOTICIA de los estinguidos volcanes de la Villa de Olot y de sus inmediaciones hasta Amer, y de los nuevamente descubiertos, y no publicados, todos en la provincia de Gerona, de la naturaleza de sus productos y de sus aplicaciones. Segunda edicion corregida y aumentada por el mismo autor.—Barcelona, 1841. Imp. de los herederos de la viuda Plá. En 8.º may. VIII, 84 págs., con un plano topográfico de Olot y demás puntos volcanizados.

El autor divide su obra en 20 capítulos.

dedicando los 8.° y 9.° á la descripcion del despeñadero basáltico de Castelfollit y á la del Castellet del mismo punto.

BONA (D. Francisco Javier).

261. EL MOVIMIENTO de los metales preciosos en 1863.—Inserto en la *Rev. cient. del Minist. de Fomento*. t. IV, pág. 171 á 176.

BONAFON (D. Francisco).—V. Selle.

BONALD (Mr. Victor de).

262. MOISES y los geòlogos modernos, ò la relacion del Génesis comparado á las nuevas teorias de los sábios sobre el orígen del Universo, la formacion de la tierra, sus revoluciones, el primitivo estado de los diversos seres que la habitan, etc. Traducido al castellano por D. Fernando Bielsa. —Paris, 1836, librería de Rosa. Versalles. Imp. de Marlin. En 8.° 391 págs.

V. Debreine.

BONEL. V. Auban y Bonel.

BONET Y BONFILL (D. Magin).

263. MEMORIA sobre los adelantos hechos por varias industrias químicas, escrita por el Dr...., catedrático de química aplicada en el Real Instituto industrial.—Madrid, 1861. Imp. nacional. En 4.° 144 págs.

Contiene: Fabricacion del ácido sulfúrico por nuevos medios, pág. 14 á 30; Fabricacion del cok, 44 á 51; Gas del alumbrado, 55 á 62; Barrilla artificial, 65 á 74; Fabricacion del acero fundido, 82; Zinc, 84 á 89; Plomo argentifero, su concentracion, 90; Extraccion del oro contenido en la plata antigua, afinacion de la plata, etc.; 91.

V. Fresenius y Will.

BORDA. V. Bada y Borda.

BORDIÚ (D. Cristóbal).

264. REFLEXIONES sobre los progresos últimos de la geologia. —Viò la luz pública este artículo en el periòdico titulado *La Concordia, Revista Moral, Política y Literaria*, publicado semanalmente desde el 10 de Mayo de 1863, hasta el 3 de Enero de 1864, formando un tomo en fòl. de 572 págs., á dos columnas.—Madrid: Imp. de Manuel Tello.

V. Garnier.

BORJA Y ARAGON (D. Francisco de).—V. Esquilache (Principe de).

BOSCASA (Lorenzo).—Médico de la Real familia.

265. TRATADO elemental de terapéutica médica de Martinet.— Madrid, 1839.

Contiene una clasificacion química de las aguas minerales de España, hecha por el Dr. Gonzalez y Crespo.

Rubio; obra cit.

BOSCH Y JULIÁ (D. Miguel).

266. MANUAL de Mineralogía aplicada á la agricultura y á la industria por...., Ingeniero Jefe del Cuerpo de Montes, ex-Vicedirector y profesor de la Escuela del mismo ramo, de la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona, de la sociedad Filomática de la misma ciudad, de las Sociedades económicas de Amigos del pais de Madrid y de Tortosa, caballero de la Real y Distinguida òrden española de Cárlos III, etc. Obra publicada á espensas del Ministerio de Fomento á propues-

ta del Real Consejo de Agricultura, Industria y Comercio.—Madrid, 1858. Imp. del colegio de sordo-mudos y ciegos. En 8.° may., 152 págs. y 15 de índice alfabético de los nombres usados en el Manual. 2,50.

Obra de texto.

267. MEMORIA sobre la inundacion del Jucar en 1864, presentada al Ministerio de Fomento por...., Inspector general de segunda clase del Cuerpo de Ingenieros de Montes, Jefe de la Comision nombrada para estudiar los desbordamientos de aquel rio. Impresa de Real órden.—Madrid, 1866. Imp. nacional. En 4.° may., XXXII, 426 págs. y 3 láms.

Contiene: Bosquejo de la cuenca hidrológica del Jucar.—Reseña orográfica.—Reseña geognóstica.—Reseña meteorológica.—Reseña hidrológica, etc.—En la reseña geognóstica se dividen los terrenos en permeables é impermeables. En el bosquejo geológico se hace un estudio bastante detenido de los terrenos triásicos, cretáceos, terciarios, cuaternarios y modernos, dando á conocer los efectos de las aguas sobre las rocas que los constituyen.

BOSCH Y MORÉ (D. Jaime).—V. Romá.

BOSSI (Bartolomé).

268. VIAJE pintoresco por los rios Paraná, Paraguay, S. Lorenzo, Cuyaba y el Arino tributario del grande Amazonas, con la descripcion de la provincia de Mato Grosso, bajo su aspecto físico, mineralógico y sus producciones naturales; por el C..... —Paris, 1863. Imp. y lib. de Dupray de La Maherie. En 4.°, XII, 156 págs.

BOTELLA (D. Federico de).

269. OJEADA sobre la geología del Reino de Valencia, por el Ingeniero de minas.....Publicada de Real òrden.—Madrid, 1854. Imp. de la viuda de Yenes. En 4.°, 15 págs. y 2 láms.

Se publicó tambien en la *Rev. Min.*, t. V, 1854, de donde el autor hizo la tirada que se menciona.

270. CONSIDERACIONES acerca de los Establecimientos y minas del Estado, por el Ingeniero Gefe de Minas.....—Madrid, 1868. Establecim. tipogr. de J. M. Lapuente. En 4.°, 25 págs.—Al pié tiene la fecha de 30 de Abril de 1866.

De este escrito, publicado en el t. XIX, págs. 289 á 311, de la *Revista Minera*, hizo el autor una tirada á parte. El Sr. Botella presenta el beneficio que producen al Estado los Establecimientos mineros de Almaden, Rio-Tinto y Linares, y el que podria obtener adoptando los procedimientos sancionados por la ciencia y la experiencia, para deducir que la venta de aquellas fincas, aparte de las dificultades que encierra la tasacion, sin producir ventaja alguna, proporcionaria gravísimos inconvenientes bajo el punto de vista de la enseñanza práctica, del fomento de la poblacion industrial y de la disminucion de nuestros recursos y riqueza.

271. DESCRIPCION geològica minera de las provincias de Murcia y Albacete, por..... Ingeniero Jefe de primera clase del cuerpo de minas, caballero y comendador de la Real y distinguida òrden de Cárlos III é indivíduo de la sociedad geològica de Francia.—Madrid, 1868. Imp. del colegio nacional de Sordo-mudos y de ciegos.

En gran fòlio, XXIV, 186 págs. 56 grabados en el texto y 22 láminas. 50.

Edicion de lujo en papel de tina, con magníficos grabados y planos geológicos. La 1.ª parte trata de la situacion, límites y extension de las provincias descritas: la orografía; la hidrografia, con las fuentes y aguas minerales, termales y artesianas: la meteorología; los terremotos, y la agricultura. La 2.ª parte comprende el bosquejo geológico, con los criaderos metalíferos. La 3.ª trata del laboreo, preparacion mecánica y metalúrgica. Y en el Apéndice se incluyen varios informes, datos estadísticos y diversas noticias que completan esta interesante *Descripcion*.

V. BEAUMONT (M. ELIE DE).

BOTELLER (Mosen Antonio).— En la Real Cédula de 30 de Octubre de 1557, dada á D. FRANCISCO DE MENDOZA para el buen desempeño del cargo de Administrador general de las minas del Reyno, se decia: «Y pues dicen que el azogue es muy provechoso para beneficiar los metales y sacar dellos la plata á menos costa que con los otros instrumentos que se usan, y que por esto se ha comenzado á usar dello en la Nueva España, informaros heis bien de como en ella se hace, y hareis la prueba dello en las minas de Guadalcanal, etc.» Fruto de esta órden, dictada en el mismo año en que consta la aplicacion de la amalgamacion en Méjico por BARTOLOMÉ DE MEDINA, minero de Pachuca, fué la venida á España, en 1558, de MOSEN ANTONIO BOTELLER, de orígen al parecer valenciano, y que debió pasar á América por los años de 1550 al 54, con vecindad en Méjico cuando fué llamado por D. FRANCISCO DE MENDOZA, como uno de los prácticos que conocian el secreto del beneficio de los minerales de plata por azogue. Constan estas circuustancias de un *Memorial* dirigido por BOTELLER al Rey, en 29 de Junio de 1562, titulándose *primer artifice é inventor de sacar plata de los metales por la industria y beneficio de el azogue, ansi en la Nueva España como en estos vuestros reinos*, y dando cuenta de los ensayos hechos en las minas de Guadalcanal (1). For-

(1) Corre como válida la noticia de que el español BARTOLOMÉ DE MEDINA fué el inventor de la amalgamacion, pasando á este efecto a Nueva-España en 1554 y consiguiéndolo en 1557, segun informaciones de parte y oficio hechas en la Audiencia de Méjico en 1616. Que BOTELLER debió auxiliar á MEDINA en sus primeros trabajos parece indudable, dadas las circunstancias de ser aquel inteligente en este beneficio y hallarse en Méjico en la época de su primera aplicacion; pero esto no le autorizaba à llamarse inventor, pues en ninguna parte consta que lo fuese, ni en ningun escrito de América, de los muchos que hemos visto, se cita al BOTELLER. Si nadie se atrevió, en España al menos, à negarle ese título en una época tan próxima al descubrimiento, como dice D. TOMÁS GONZALEZ «Minas de Guadalcanal,» pág. 88,» debido seria, en primer lugar, à la distancia que le separaba del punto originario de la invencion, y en segundo, y principalmente, à la incertidumbre que aun en aquel tiempo reinaba sobre el verdadero inventor del beneficio por azogue. En prueba de ello, leemos en una carta de Méjico, su fecha 31 de Diciembre de 1554, dirigida al «Emperador en el Consejo,» las siguientes notabilísimas palabras: «Aquí vino un BARTOLOMÉ MEDINA de Sevilla que diz traia un Aleman (y no se lo dejaron pasar) que sabe beneficiar los metales de plata con azogue à gran ventaja de lo que acá se hace y sabe, y de lo que del tomó ha hecho experiencia por do parece seria gran riqueza la venida del Aleman si oviese Azogue. Seis vezes más valdràn las Rentas.» Trae esta carta MUÑOZ en sus «Mss.» Bibliot. de la Acad. de la Hist., t. 87, fol. 159. Copiada del Arch. de Simancas. «Docum. de Indias, t. Nueva-España,» de off. 550-72. Segun esto, parece que MEDINA tomó de un aleman el secreto del beneficio; pero; ¿cómo se explica el silencio de este inventor desconocido en un asunto que desde luego adquirió inmensa importancia? ¿Cómo la participacion de MEDINA en ese secreto? ¿No pudo suceder muy bien que siendo MEDINA el inventor, la voz pública, no siempre exenta de rivalidades y pasiones, atribuyese à un extrangero, tal vez imaginario, la gloria del nuevo sistema de beneficio?

móse asiento con BOTELLER, que empezó en 1564, declarando los oficiales de las minas, que el método que usaban del azogue era nuevo, sin embargo de lo cual sufrió el asentista notables contrariedades y onerosas fiscalizaciones, quejándose á S. M. del sistema que con él se seguia y de lo poco que ganaba en su negocio. Murió BOTELLER en Guadalcanal en Mayo de 1566, dejando establecido un método que debió subsistir tan solo hasta la terminacion de su asiento, limitado al aprovechamiento de varios montones de minerales desechados que habia dejado sin beneficiar, *por ser más la costa que el provecho.* CORNELIO SCONOP. D. FRANCISCO DE MENDOZA llama á BOTELLER *magnífico Señor*.

272. MEMORIAL y cartas de...., sobre beneficiar con azogue los deshechos de los terreros de las minas de Guadalcanal.

Hállase en el t. II, pág. 87 y sigs, de la *Noticia histor. de las Minas de Guadalcanal*. Versa sobre los puntos indicados en la noticia biográfica que antecede.

BOTET Y FONSELLÁ (D. Ramon).—V. WILL.

BOUBÉE (**Nerée**).—Nació en Tolosa (Francia) en 1806.

273. MANUAL de geologia aplicada á la Agricultura é Industria, escrito en francés por...., y traducido al castellano por D. Carlos Somoza.—Valencia, 1843, por Lopez y Compañia. En 4.°, 57 págs.

Forma parte de la obra: *Nuevos elementos de Historia natural*, de A. SALACROUX, traducidos por D. ANTONIO BLANCO FERNANDEZ y publicados en dicho punto y año. V. SALACROUX.

274. GEOLOGIA elemental inteligible á todas las clases de la Sociedad, aplicada á la Agricultura y á la Industria. Traducida al castellano de la 4.ª edicion por D. Benito Angel Sotelo, médico y primer profesor de matemáticas puras y mixtas en el Consulado de la ciudad de la Coruña. Adicionada por el traductor con dos artículos sobre el modo de reconocer la edad de las montañas y sobre los pozos artesianos. Dedicado á la Excma. Diputacion, prov. de la Coruña. Ms. en 4.°. En poder del traductor.

BOUCHARDAT.

275. TRATADO completo de historia natural con 318 grabados intercalados en el texto por A...., traducido por D. Luis Sanchez Toca, doctor en Farmacia y catedrático interino de Historia Natural en el instituto superior guipuzcoano de 2.ª enseñanza de Vergara, y adicionado con un catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce de España por el Doctor Don M. P. Graells, catedrático de Zoología del Museo nacional de Ciencias naturales de Madrid. Y con una memoria sobre el modo de hacer las herborizaciones y los herbarios, por D. Miguel Colmeiro, Catedrático de Botánica de la universidad de Sevilla.—Madrid, 1847. Imp. de Hilario Martinez. En 8.° may., VIII, 648, (94) págs. y una lám. 10.

La mineralogía comprende desde la pág. 472 á 554 y la geología desde esta á la 648.—En la geologia aplicada trata de los depósitos de combustible, de sal gemma y demás criaderos minerales; de las fuentes y pozos artesianos.

Fué declarada obra de texto, y es de propiedad literaria desde el 26 de Abril de 1850.

Las 94 últimas págs. contienen el *Catálogo* de moluscos del SR. GRAELLS, 26 págs. y la *Memoria* sobre las herborizaciones del SR. COLMEIRO, 68 págs.

276. NOVÍSIMO formulario magistral; precedido de generalidades sobre el arte de recetar, seguido de un compendio de aguas minerales, naturales y artificiales, de un memorial terapéutico y de nociones acerca del uso de los contravenenos y socorros á los envenenados y asfixiados por el Dr..... Traducido de la quinta y última edicion, y aumentado con más de 300 fòrmulas de las mas acreditadas y notables de las farmacopeas y formularios españoles, y con una tabla de nuestras principales aguas minerales, por D. A. Sanchez de Bustamante. Edicion de bolsillo que contiene más de 5000 recetas.—Madrid, 1851. Imp. de T. Fortanet. En 8.°. 6.

La tabla de aguas minerales comprende 77 de las principales que tienen médico-director.

RUBIO: *Trat. de las Fuent.* pone á esta edicion la fecha de 1852.

NOVÍSIMO formulario magistral, precedido de generalidades acerca del arte de recetar, seguido de un compendio de las aguas minerales, naturales y artificiales, de un memorandum terapéutico y de nociones acerca de los contravenenos y auxilios que deben prestarse á les envenenados y asfixiados, por A..... Catedrático de higiene en la facultad de medicina de París. Traducido de la última edicion francesa, y aumentado con más de 700 fòrmulas nuevas, españolas y extrangeras, con una noticia de las principales aguas minerales de España y con tablas de correspondencia entre los pesos medicinales, españoles y los decimales, por D. Julian Casaña y Leonardo, doctor en las facultades de farmacia y ciencias, profesor auxiliar de esta última en la universidad central, ayudante de la cátedra de análisis química, de la de farmacia, etc., etc. Segunda edicion, enteramente reformada, que contiene unas 6000 recetas.—Madrid, 1858. Imp. y lib. de C. Bailly-Bailliere, editor. En 12.° XVI, 564 págs. 6.

NOVÍSIMO formulario magistral precedido de generalidades acerca del arte de recetar, seguido de un compendio de las aguas minerales, naturales y artificiales, de un Memorandum terapéutico y de nociones acerca de los contravenenos y auxilios que deben prestarse á los envenenados y asfixiados, por A...., traducido y aumentado con más de 700 fòrmulas nuevas españolas y extrangeras. Con una noticia de las principales aguas minerales de España, y con tablas de correspondencia entre los pesos medicinales españoles y los decimales, por el doctor D. Julian Casaña y Leonardo, catedrático de farmacia en la universidad de Barcelona. Tercera edicion notablemente adicionada y arreglada á la última edicion francesa, por D. Manuel Ortega Morejon, secretario general del cuerpo facultativo de

hospitalidad domiciliaria de Madrid. Contiene unas 6.500 recetas. —Madrid, 1863. Imp. y lib. de C. Bailly-Bailliere, editor. En 8.°, 690, XXX págs. 6.

BOUÉ.

277. GEOLOGIA. Sobre las causas que pueden producir efectos semejantes á los de los hielos, por M..... *Bolet. ofic. de min.* 1845, pág. 340.

BOULIGNY Y FONSECA (Don Joaquin de).—Coronel graduado de artillería en 1850, ayudante de la clase de ciencias naturales en el Colegio del arma en Segovia, en dicho año.

V. Fraxno.

BOURGOYNE.

278. APUNTES sobre barrenos, estractados de la memoria escrita por el mayor general Sir J. F..... por el coronel graduado de infantería, teniente coronel de ingenieros D. Francisco Javier Espinosa y Azcona.—Madrid, 1857. Imp. del Memorial de ingenieros. En 4.°, 30 págs. y una lám.

Se ha publicado en el núm. 4, tomo XII del *Memorial de ingenieros*.

BOUSSINGAULT.

279. VIAGES científicos á los Andes ecuatoriales ó coleccion de memorias sobre física, química é historia natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela, presentadas á la Academia de ciencias de Francia por M...., su actual Presidente, y miembro del Consejo de Estado de la República; y por el Sr. Dr. Roulin: traducidas con anuencia de los autores por J. Acosta, y precedidas de algunas nociones de geología, por el mismo.—París, 1849. Imp. de Beau, Saint Germain en Laye. En 8.° máy., XXII, 322 págs. 5.

Contiene: Nociones de Geologia, págs. III á XXI.—Memoria sobre la influencia de los desmontes en la disminucion de las aguas corrientes, pág. 1 á 23.—Sobre las aguas calientes de la Cordillera de Venezuela, 32.—Análisis de un nuevo mineral hallado en el Páramo Chico, cerca de Pamplona, 40.—Memoria sobre la composicion del oro nativo de las diferentes minas de la Nueva Granada, 43.—Sobre los terremotos de los Andes, 50.—Análisis del agua mineral de Paipa, cerca de Tunja, 59.—Memoria sobre diferentes masas de fierro que se han encontrado en la cordillera de los Andes, 61.—Investigaciones químicas sobre la naturaleza de los fluidos elásticos que se exhalan de los volcanes del Ecuador, 65.—Consideraciones sobre las aguas termales de las Cordilleras, 79.—Análisis del agua del rio Vinagre, 87.—Análisis de la alúmina sulfatada nativa del Rio Saldaña, 90.—Análisis de la alúmina sulfatada del volcan de Pasto, 91.—Memoria sobre un nuevo método para ensayar y extraer el oro de la pirita aurífera, 94.—Memoria relativa á la accion del gas ácido hidroclórico á una alta temperatura sobre la plata: observacion sobre el apartado seco, 103.—Memoria sobre la existencia del yodo en las aguas de una salina de la provincia de Antioquia, 120.—Memoria sobre las salinas yodíferas de los Andes, 125.—Tres especies nuevas minerales de la Nueva Granada. Análisis de la Gay-Lussita, 156.—Memoria sobre la profundidad á la cual se halla bajo la tierra la capa de temperatura invariable, entre los trópicos. Determinacion de la temperatura media de la zona tórrida al nivel del mar. Observaciones sobre la disminucion del calor en las Cordilleras, 181—Memoria sobre la composi-

cion de los Betúmenes, 198.—Cascada de Tequendama, 313.—Puente y abismo de Pandi, 318.

BOUVY (Pablo).—Ingeniero de minas, muerto hace pocos años en las Baleares.

280. ENSAYO de una descripcion geològica de la isla de Mallorca comparada con las islas y el litoral de la cuenca occidental del Mediterráneo por...., Ingeniero, sòcio de la Sociedad geològica de Francia, de la Real econòmica de los Amigos del país y corresponsal de la Academia de ciencias naturales de Barcelona.—Palma, 1867. Imp. de Felipe Guasp y Vicens. En 4.°, VI, 68 págs. y dos láms., con un mapa y còrtes geològicos de la isla. 2,50.

Este trabajo, que ha sido adicionado en esta edicion por el autor, se publicó en los tomos III y XIV de la *Revista Minera*.

Propiedad literaria desde 11 de Abril de 1867.

BOVER (D. Joaquin María)

281. APUNTES sobre el origen, virtudes y estado actual de las termas de la villa de Campos.—Palma, 1839. Imp. de D. Juan Guasp. En 4.°.

No los menciona Rubio en su *Trat. de las fuent.*

282. DESCRIPCION de la gruta de Casut en la villa de Esporlas, por.....—Palma, 1844. En 4.°

BOWLES (D. Guillermo).—Nació en Irlanda hácia el año de 1714, cerca del pueblo de Cork. Siguió la facultad de leyes, que abandonó en 1740, pasando por este tiempo á París y dedicándose al estudio de la historia natural, química. metalúrgia y astronomia. Viajó despues por casi toda la Francia y los distritos mineros de Sajonia y Hannover, haciendo observaciones sobre sus productos minerales y vegetales. En 1752 hizo conocimiento en París con el célebre D. Antonio Ulloa, el cual le propuso pasar á España, aceptando las ofertas que por su mediacion le hizo el gobierno español, con el propósito de ocuparle en visitar minas, y establecer y dirigir en esta corte un Gabinete de historia natural y un laboratorio químico. Tuvo en Madrid por discípulos, y despues compañeros de viaje por la península, á D. José Solano y á D. Salvador de Medina, que murió en California desempeñando una comision oficial.

El primer encargo que recibió Bowles á su llegada á España, en 1752, fué visitar y reparar las minas de Almaden, proponiendo se trageran de Alemania, para la Direccion de aquel establecimiento, dos ingenieros y 15 ó 20 capataces, cuya propuesta, una vez aprobada, llevó á cabo el mismo Bowles; pero llamado súbitamente durante su gestion en Alemania, solo pudo contratar un ingeniero y tres mineros. Desde Almaden recorrió una gran parte de la península, recogiendo materiales y observaciones para su obra, y á su regreso á Madrid se consagró á los estudios docimásticos y analíticos de algunos minerales, con la cooperacion de D. Agustin de la Planche, químico distinguido llamado igualmente á España para la instalacion del laboratorio del Museo de historia natural. Cuatro años desempeñó Bowles estas comisiones, sin aceptar remuneracion alguna hasta ver si le convenia el clima de España, dándosele al fin la dotacion de 24.000 rs. anuales. Entre sus comisiones figura tambien la que llevó á Alemania, en union de D. José Agustin de Llano, para estudiar la preparacion del *azul de cobalto*, á fin

de importar esta industria, cuyos manantiales creyó Bowles **descubrir en los criaderos del valle de Gistain. Residia este naturalista en Madrid y, con bastante frecuencia, en Bilbao, falleciendo en el primero el 25 de Agosto de 1780, siendo sepultado en su parroquia de S. Marlin.**

283. INTRODUCCION á la Historia natural y á la geografía física de España por.....—Madrid, 1775. Imp. de D. Francisco Manuel de Mena. En 4.°, 529 págs. 4.

INTRODUCION, etc., 2.ª edicion corregida.—Madrid, 1782. Imp. Real. En 4.°, 576 págs. y nueve hoj. de principios, sin foliar, de Artículos de Cartas de D. José Nicolás de Azara, dos de Dedicatoria y un Discurso preliminar de 47 págs. aparte de las del texto. 7.

INTRODUCION, etc., 3.ª edicion.—Madrid, 1789. Imp. Real. En 4.°, XXVI, XLVIII, 554 págs.

La segunda edicion es la mas apreciada. Fué traducida al francés por el Vizconde de Flavigni.—Paris, 1776, en 4.°, y al italiano por Fr. Milizia, publicándola el citado Azara con sus adiciones ó Cartas preliminares.—Parma, 1783, Bodoni, 2 t. en 8.°. Tambien pueden conceptuarse como una version al inglés de la obra de Bowles, los *Viajes por España*..... (Travels thorough Spain) de Juan Talbot Dillon.—Londres, 1780.

Se hace un detenido exámen de esta obra en la *Bibliot. españ. de los mejores escrits.*, etc. de Sempere y Guarinos: t. I., pág. 235 y sigs.

Dióse á luz la obra de Bowles con el auxilio de D. Nicolás de Azara, pues aquel solo llegó á poseer imperfectamente el castellano. Un biógrafo de Azara indica que este auxilio llegó hasta el punto de hacer la version completa de la obra del ingles al castellano. Mor de Fuentes: *Elogio de* D. Nicolás de Azara.—Barcelona, 1840, pág. 22. En el Discurso preliminar de su obra dice Bowles cual fué su intento al escribirla: formar la base de un trabajo, hasta entonces no emprendido, acerca de una descripcion física y natural de España. El autor dió, por consiguiente, la debida preferencia al estudio petrográfico de nuestro suelo, del que hace monografías y descripciones no siempre exactas, deteniéndose en la descripcion de nuestras minas más notables, con referencias á las que en Europa habia visitado y á las de América, que conocia por relaciones especiales y por los ejemplares del naciente Museo de historia natural, no olvidando señalar las diferentes aplicaciones de los productos que describe ó que encontraba á su paso. La reseña de las minas de Almaden, Guadalcanal y Valle de Gistain; las de alumbre de Alcañiz; de sal gema de Cardona y Minglanilla y de hierro de Somorrostro; un discurso sobre la platina; las piedras y tierras de las cercanias de Madrid, Segovia, etc., y otros varios estudios litológicos, forman los asuntos más interesantes de esta obra, consagrando algunas páginas á la botánica, la entomología, la hidrología y otros ramos de las ciencias naturales y sus aplicaciones á las artes y á la industria, que si no constituyen un cuerpo de doctrina en sus relaciones y enlace, es por que el autor las juzgó inconexas y porque, al intentar construir un edificio, lo primero es reunir los materiales que han de formarle. Es lástima que esta obra esté salpicada de notables errores, y que sus páginas destilen á cada paso un espíritu de supremacia y de iniciativa exagerado y empalagoso.

A juzgar por las signaturas de los pliegos de la 1.ª edicion, conservadas en las siguientes, en donde se lée *tomo I*, es de presumir que BOWLES pensaba publicar las observaciones ulteriores, ó sus trabajos de laboratorio, de los que nos ha dejado escasas muestras.

En la Bibliot. del SR. DUQUE DE OSUNA se conserva un Ms. original de este autor, cuyo título es: *Memoire sur la Mine d'Almaden*, 20 hoj. en fól., escritas por un lado. Al fin: *Almaden Octubre* 1755. GIUL. BOWLES. Es, en su esencia, la descripcion inserta en la *Introd. á la Hist. nat.*, seguida de varias *questiones*, que el autor se propone y resuelve acerca de la esplotacion y produccion de aquellas minas. En esta *Memoria* dice: «hace cerca de cuatro años que enviado á Almaden hice una Memoria muy circunstanciada del estado deplorable de la mina, etc.» aludiendo al informe redactado á consecuencia de su primera visita en 1752, y de cuyo escrito no hemos podido averiguar el paradero.

BRARD (C. P.).

284. ELEMENTOS prácticos de esplotacion, que tratan de todo lo relativo al arte de examinar la superficie de los terrenos, de hacer los trabajos de pesquisa y de establecer las esplotaciones arregladas; de la descripcion de los medios empleados para la estraccion y trasporte subterráneo de los minerales y combustibles; de los diversos medios de entibar, mampostear, ventilar y desaguar las minas; de los recursos para los ahogados, axfisiados y quemados; de las nociones sobre la administracion, contabilidad, etc. Obra escrita en francés por....., Ingeniero en Jefe de las minas de Alais, miembro corresponsal de las sociedades filomática, de historia natural y de instruccion elemental de Paris, de la Academia de ciencias de Burdeos, de la sociedad de física de Génova, etc. Traducida al castellano por G. G. y D.—Valencia. 1843. Imp. nueva de Agustin Blat. 2 t. en 8.° may. de XII, 284 págs. el 1.° y de 288 y 32 láms. el 2.°. 5.

El SR. HIDALGO en su *Diccion. gen. de bibliog. españ.*, t. III, impreso en 1869, dice que la obra debia constar de dos tomos con láminas; pero que solo se publicaron las primeras entregas del primero; siendo así que toda la obra quedó terminada en 1843.

Los traductores confiesan los cortos conocimientos que poseian en la materia, y en efecto, la traduccion indica que ignoraban el tecnicismo de la minería y de las ciencias en que se funda. Así lo prueban muchas inexactitudes cometidas en la version castellana, tales como *fallos* en vez de *fallas*; horno de *apel* por horno de *tiro*; labor por *escalones* en vez de *bancos* y *testeros*, etc., etc. Declaran que, á pesar de todo, la han llevado á cabo por no existir una obra de esta clase, á causa de que los *sugetos eruditos en el ramo no se han dedicado á darla á luz*, demostrando con esto que desconocian los *Elementos de laboreo de minas* del Señor EZQUERRA, cuya primera edicion se publicó en 1839, y en la cual estableció este distinguido ingeniero la terminología de la profesion.

El mismo Sr. EZQUERRA, en las dos ediciones de sus citados *Elementos*, hace el siguiente juicio crítico de la obra de BRARD, que consideramos atinado: «Los elementos prácticos de esplotacion escritos en francés por C. P. BRARD, París, 1829, no son bastante completos para servir de base al estudio del

arte de laboreo de minas. Algunas materias las trata ligeramente y otras ni siquiera las indica, al paso que se ocupa de otras que no son tan esenciales para un curso de laboreo. Por lo general no dá la razon en que está fundada la práctica de las operaciones ó laboreos que se emplean; por consiguiente sus datos, no ilustran al ingeniero para un caso nuevo que se le pueda presentar. Sin embargo, es un manual que puede ser de mucha utilidad, y que por lo tanto se debe recomendar.»

Si al traducirle, decimos nosotros, se hubieran empleado los términos técnicos españoles, pudiera servir muy bien de obra de texto para las escuelas prácticas de minas y para uso de los Capataces.

BRAWN.—V. MAESTRE (D. AMALIO).

BREIX (D. Jaime).—Capellan de Archena.

285. DISERTACION històrica, física, analítica, medicinal, moral, y metòdica de las aguas termo-potables de la Villa de Archena. —Cartagena, 1801.

RUBIO cita esta edicion; pero GONZALEZ y CRESPO en su *Mem. sobre las ags. mins. de Archena*, le pone la fecha de 1807, sin señalar el lugar de la impresion. Es probable que esta última fecha esté equivocada.

BREWER (E. C.).

286. LA CLAVE de las ciencias. Manual para el conocimiento de los fenómenos comunes de la naturaleza, por el Dr....., traducido de la novena y última edicion inglesa, obra acomodada á España en todo lo que varía por influencias atmosféricas y topográficas.—Madrid, 1858. Imp. de M. Rivadeneyra. En 8.°, XII, 316 págs.

Pertenece á la «Coleccion enciclopédica de manuales de ciencias y artes» (V.)

BRIHUEGA (D. Francisco).

287. EXÁMEN farmacéutico, galénico-quimico, teòrico-práctico extractado de las mejoras farmacopeas y Autores de Historia Natural: nuevamente corregido, y enmendado en esta tercera impression, y puesto en Diálogo para la más fácil inteligencia de los Principiantes de este Arte.—Madrid, 1796. Imp. de la viuda é hijo de Marin. En 8.°, 210 págs. y 41 al fin de índices, sin foliar.

Contiene, desde la pág. 99 á la 119, un interrogatorio sobre mineralogía, especialmente respecto á los cuerpos y sales que tienen aplicacion á la farmacia, ofreciendo por lo tanto, y por su concision, escaso interes.

BRITO DE ALMANSA (D. Jorge).

288. PAPEL Demòcrito, que entre burlas y veras, se rie, y responde en veras y burlas á vn papel Heráclito, que llora y rie la boberia que hacen los Españoles, en la Compañía que forman para la Empresa de las Minas de Guadalcanal, Rio-Tinto, Cazalla, Aracena y Galaroza.—Madrid, 1726. Imp. de D. Gabriel del Barrio. En 4.° Raro.

Es uno de los muchos folletos á que dió márgen el *Manifiesto* de D. LIEBERTO WOLTERS, proyectando la formacion de una compañía para explotar y beneficiar las minas arriba citadas, entablándose una ruda polémica en que intervinieron personas tan notables como el P. Fr. MARTIN SARMIENTO, D. FRANCISCO ANTONIO DE OJEDA, etc., siendo de notar que estos escritores, que poseian conocimientos especiales

para poder apreciar la índole y la trascendencia de la empresa de Wolters, fueron los que con más empeño y más sarcasmo ridiculizaron el *Manifiesto*, llamando *bobos* á los españoles que se interesasen en la compañía, y *rio revuelto para pescar incautos*, á Rio-Tinto. Brito de Almansa es, al parecer, un seudónimo, y el *Papel Demócrito* salió en defensa de Wolters, combatiendo otros escritos de Ojeda. V. este nombre y Wolters.

BRIZ (Rafael).

289. ENSAYO para una análisis de las aguas encontradas en la ciudad de Antequera.—Antequera, 1829.

Rubio; obra cit.

BRIZUELA CORCUERA (M. Diego).

290. RELACION muy verdadera de la tempestad y huracanes, y temblores de tierra, que succedieron en esta Ciudad de Sevilla, dia del Sr. san Benito, que se contaron veynte y uno de Março deste año de 1608. Compuesta por el Maestro...., Cura propio de la Villa de los Poçuelos, en el Campo de Calatraba por su Magestad, estante este dia en Sevilla. Con un Romance á la postre del Glorioso S. Benito, compuesto por el mismo autor en cuyo dia acaeciò. —Año 1608. En 4.°. 4 h. tit., grab. en madera. Texto. grab. en madera.

BROAMEADOW.

291. MEDIO de obtener directamente el hierro; por Mr..... de New-Yorck. (Moniteur industriel). —*Bolet. ofic. de min.* 1845, pág. 285.

BROCHERO (D. Francisco Rodriguez).

292. CUADERNO útil é instructivo de la reduccion de la plata en todas leyes, arreglado (segun ordenanza) á la ley de 11 dineros. Contiene así mismo algunas reglas aritméticas fáciles y sencillas á fin de que por medio de ellas pueda el lector imponerse en el modo de sumar cualquiera cantidad ò partida que contenga de peso dos, tres ò más barras de plata, despues de reducida. Dispuesto así para la comun utilidad de los artífices plateros y ensayadores, por el Salmantino...., Ensayador de oro, plata y demás metales, y de toda clase de minerales, en estos reinos por S. M.—Madrid, año de 1794. En 4.° 154 págs.

Ms. original, que pertenece al Sr. Rico y Sinobas.

BRONN.

293. MANUAL de geología extractado de la Lethaea geognòstica de...., con los animales y vegetales perdidos, ò que ya no existen, más característicos de cada roca, y con algunas aplicaciones á los criaderos de esta república, para uso del colegio nacional de minería, por el ciudadano Andrés Manuel del Rio, profesor de Mineralogía del mismo, y sòcio y corresponsal de algunas sociedades y academias nacionales, y de varias extrangeras.—México, 1841. Impreso por Ignacio Cumplido. En fòlio apaisado, VIII, 70 pags. á dos columnas, 5 grabados en el texto y 27 láms. con

352 figs. de fòsiles y cortes geolò-gicos. 50.

Figura esta obra en el *Catalogus librorum Doctoris* D. Joach. Gomez de la Cortina.—Matriti, 1854-1862, t. III, en el cual se dá una noticia muy incompleta. Existe un ejemplar en la Bibl. de la Esc. de minas, y posee otro D. E. Maffei.

Como introduccion á la obra copia un discurso de Fuchs, de Munich, que para esplicar la constitucion del globo establece tres séries; la *silizosa*, la *caliza* y la *carbonosa*. Sigue despues la descripcion de los fósiles y de los terrenos por órden cronológico; y termina con un *Resúmen* de los distritos principales de minas de la república, extractado de los viages y mansion en ella de Burkart, impresos en Stuttgart en 1836. Los distritos que describe son Tlalpujahua, Pachuca, Zimapan, Ramos, Catorce, Guanajuato, Zacatecas, Fresnillo y Bolaños,

BROQUETAS (Juan y Salvador. Naturales de Caldes de Mombuy.

294. LUZ de la verdad y extincion de preocupaciones. Tratado de las aguas thermales de la villa de Caldes de Mombuy del Principado de Cataluña, sus propiedades y precauciones, que deben observarse para el logro de la salud en varias enfermedades lo dán á luz el doctor Juan...., Presbítero y Salvador...., Boticario de la Villa de Caldes de Monbuy. Con licencia.—Barcelona (sin fecha). En la Imp. de Bernardo Plá Impresor en la calle de los Algodoneros. En 4.°, IV, 54 páginas. 1.

Rubio: obra cit., pone la fecha de 1790 y lo mismo Torres Amat; *Dicc. de escrit. catals*.

En el capítulo 1.° explica lo que se entiende por agua mineral. En el 2.° hace la historia de estas termas. Trata el 3.° de las materias ó minerales que contienen estas aguas, con el resultado de las análisis *Kimicas* (sic) que hicieron los autores y el Dr. en Medicina D. Josef Broquetas y su hermano D. Francisco, boticario. El capítulo 4.° se titula, «de qué proviene el calor en dicha agua» y rechazando la existencia de un fuego subterraneo, dicen los autores que el calor proviene «de un rapidísimo movimiento causado de la violenta confricacion de las puntas ácidas del azufre con el cuerpo alcalino del metal,» con cuya esplicacion deben haberse quedado muy satisfechos. Los demás capítulos se refieren al uso de las aguas como medicina.

BROUSSEZ (Mr. C.).

295. INFORME sobre las minas carboníferas de Gargallo y Cañizar, en la cuenca de la provincia de Teruel.

V. Cappa.

BRUGUERA Y RIVAS (D. Simon).—Médico de Barcelona.

296. TOPOFRAFÍA médica del pueblo de la Garriga, y análisis de sus aguas.

Citado sin más ilustraciones por Corminas en su *Suplem. al Diccion. de escrit. catal.*

297. ANOTACIONES sobre el pueblo de la Garriga, sus aguas y baños termales.—Barcelona, 1847. Publicado en la *Abeja médica*.

Rubio; obra cit.

BRULL (D. José Maria).

298. OBSERVACIONES sobre la naturaleza y virtudes de las aguas minerales de Trillo. Que publica..... Protomédico del distingui-

do egército de reserva, Director por S. M. de las aguas minerales de Trillo, Miembro de mérito de la Real sociedad de Medicina y otras ciencias de Sevilla, etc., etc. Cuaderno primero: correspondiente al año 1818. Con licencia.—(s. l.) 1818. Imp. de Cano. En 8.°, 40 págs. 1.

Contiene la análisis química de las aguas hecha por el autor, que las califica de puramente salinas.

BRUN (D. José).

299. EL AMIGO del bañista ó consejos y reglas médico-higiénicas á los que usan aguas minerales en bebida ó baño. Obra útil é indispensable á toda clase de personas y muy ventajosa para los médicos: por...., primer ayudante honorario del cuerpo de Sanidad militar y miembro de varias corporaciones científicas. —Barcelona, 1853. Imp. de Narciso Ramirez. En 8.° may., 80 págs. 1,50.

Contiene la clasificacion de las aguas minerales y una tabla de los principales manantiales de España.

BRUNETO LATINO.—Natural de Florencia. Célebre literato, refugiado en Francia á consecuencia del triunfo de los Gibelinos, dedicándose en París á la enseñanza de las bellas letras. Tuvo por discípulo al DANTE. Se cree que murió en 1294.

300. LIBRO del Thesoro.

A este libro parece referirse el SR. GIL Y ZARATE en su obra: *La instruccion pública en España*, t. III, pág. 80, cuando dice que «el Bachiller LEDESMA dedicó al rey D. ALFONSO VI un tratado sobre las virtudes de las piedras; pero este tratado es el *Libro del Thesoro*, escrito por ALFONSO DE TEJADO á expensas y por mandato del Bachiller LEDESMA, cuyo libro trasladó del latin al francés BRUNETO LATINO, segun los códices que hemos visto y que, por ser poco conocidos, describiremos en estos *Apuntes*.

En la Bibliot. nac. existe, con la signat. L. 127, uno de estos cód., de 222 foj. en fól., en cuyo ingreso ó primer fol. dice:

«En el nome de la santísima trinidad, padre, é fijo y espíritu santo, tres personas y un solo Dios verdadero, y de la uirgen maria, madre de nuestro rredentor xpo. Aquí comiença aquel libro que non tiene igual llamado el tesoro. Endereçado y presentado, al mui alto, y católico rrey Don alonso, llamado, el sesto el muncho (*sic*) y honrado, y sapiente, el bachiller de ledesma, y escriuiose este año de xpo. de mil y sesenta y cinco.»

Al reverso dice:

«ba dividido en tres partidas ó libros. La primera partida fabla del comienço del mundo, y de la antigüedad de las uiejas ystorias. La segunda partida es que fabla de las bondes (*sic*) y de las maldades, uirtudes de piedras y animales. La terçera fabla de como el señor debe gobernar con gentes que son en el mundo y á su señor señaladamente, segun sus costumbres y las leyes de ytalia.»

Sigue el índice, y al fin de éste, que invierte 7 fol., dice:

«Aquí se acaban los títulos del libro del thesoro complidamente. Año 1065.» (Este número, escrito con tinta roja, está enmendado, leyéndose en la correccion: 1265).

Al final se lee:

«Este libro mandó escreuir el honrrado bachiller de ledesma el qual escriuió por su mandado alfōn de tejado—á 15 de julio de 1065.»

La letra del título parece ser más moderna que la del texto.

La correccion hecha en el año no es exacta, como veremos mas adelante, y que la obra no corresponde al año de 1065 es evidente, puesto que en ella se hacen referencias á acontecimientos del siglo XIII, en cuyo tiempo floreció el autor. En el cap. 92 dice que las persecuciones del emperador Don Fadrique (elegido en 1220) ocasionaron la salida de los guelfos de Italia, *y entre estos fué echado maestre bruneletica é morava en francia quando este libro trasladó por amor de su amigo*..... La dedicatoria y presentacion al rey D. Alonso VI es, pues, pura supercheria, sin duda para dar á la obra una antigüedad más remota por algun incauto y pretencioso amanuense.

Existe otro cód. de este *Libro del Tesoro* en la *Bibliot. de la Acad. de la Hist.*, con 243 fól., que empieza asi:

«Aquí comienza el libro del tesoro que fabla de muchas nobles cosas el qual fizo é compuso el muy noble é muy virtuoso Rey don Alonso de Castilla el qual repartió en tres libros ó partes la primera es filosofía, la seguuda fabla de maldades y bondades, la tercera fabla de rretórica.»

Al fin dice:

«Acabose á 27 de Junio año del nuestro salvador jesucristo de 1481. Deo gracias. Este libro mandó escribir Juan de escuela barbero por su dinero dios le dé buen galardon por ello.»

Entre este cód. y el citado de la *Bibliot. nac.* existen algunas variantes en el texto, que revelan que el de la Acad. ha sido sacado de copias ya adulteradas por los distintos amanuenses. En este cód. se dá como autor á D. Alfonso, sin designar el número, pudiendo entenderse Alfonso el Sábio dada la época en que tuvo orígen el Ms.

Otro cód., rotulado *Libro del thesoro*, existe tambien en la *Bibliot. nac.*, D. 47., de 153 fól., let. got. á 2 col. Al fin del índice, que está al principio é invierte 12 col. y media, dice:

«Aquí se comienza el libro del thesoro que trasladó maestre brunt de latin en romance francés. A el muy noble rey D. Sancho fijo del muy noble rey D. Alfonso é nieto del santo rey D. Fernando el III rey de los que reinaron en Castiella é en Leon que ouieron asy nombre. D. Sancho mando trasladar de francés en lenguage castellano á maestre a° de paredes físico del infante D. Fernando su fijo príncipe heredero e á pero gomez? escrivano del Rey sobre dicho e fabla de la nobleza de todas las cosas.» Este cód. está incompleto; pero el ingreso trascrito revela la verdadera época á que corresponde la obra, siendo por lo tanto, á los años de 1284 á 1295.

Otro cód. del mismo libro ha visto el Sr. Amador de los Rios, escrito en Valladolid en 5 de Diciembre de 1433 (*Hist. crit. de la literat. españ.*, t. IV, pág. 17) y existe otro en la Bibliot. del Escorial marcado ij P. 21, que está tambien incompleto.

La historia, la astronomia, la geografía, la filosofía moral y la retórica, forman la materia esencial de este curioso libro, sin entrar en las virtudes de las piedras, que el libro II del cód. L. 127 de la *Bibliot nac.* manifiesta, y que el Sr. Gil y Zarate aceptó, atribuyendo esta obra al Br. Ledesma. Esta circunstancia nos eximiria de la anotacion de este Ms. si la identidad de su título con el del libro atribuido á D. Alfonso el Sabio no nos impulsase á ilustrar este punto de la literatura del siglo XIII y si, por otra parte, no creyésemos dignas de trascribirse las siguientes palabras del cap. 99 del mencionado cód.

«E segun que oistes es asentada el agua e anda el agua sobre la tierra, e este es el gran mar que es llamado océano, e de este salen todos los otros mares e

braços de mares e rios, e fuentes que corren por las sierras e tornánse despues a el, e esto podedes asi entender que la tierra es toda foracada de dentro e toda llena de venas e de caños. Por que todas las aguas que sallen de de la mar van e vienen por medio de la tierra de dentro e de fuera segunt que las venas van acá e allá. Asy como acaece en el cuerpo del hombre que la sangre del ombre se esparce por las venas é anda por todo el cuerpo, de suso e yuso. E la mar está sobre la tierra segunt que oyestes de suso. E asy se entiende que ella (es) mas alta que la tierra pero que non es maravilla sy las fuentes nascen sobre las grandes altas montañas.....»

De estas palabras se infiere, que la circulacion de la sangre no era ya un misterio á fines del siglo XIII; que son inútiles todas las disertaciones sobre si la prioridad de este descubrimiento pertenece á Perez de Valencia, á Servet, á Harvey ó á Reina, y que tampoco son nuevas las teorias de considerar las corrientes interiores del globo como la circulacion en los cuerpos orgánicos.

BRUNNER (D. Josef).

301. ENSAYO de un sistema nuevo de Mineralogia por...., primer Inspector del Tribunal de minas del Elector de Baviera, en Gottesgab del Fichtelberg: Leipsic, 1800. Traducido del aleman por D. C. Herrgen. Con Notas por Don Ramon de la Quadra.

Inserto en los *Anales de ciencias naturales*, t. VII. Madrid, 1804, pág. 219 á 334. Funda el autor su nuevo sistema, en oposicion al de Bergman, en los caractéres físicos de los minerales, rechazando el auxilio de la química para la clasificacion, ya por la inexactitud de los resultados analíticos ofrecidos por una ciencia continuamente progresiva, ya por los frutos que esta misma ciencia habia presentado demostrando idéntica composicion en minerales muy distintos, y viceversa. Como base del nuevo método indica los caracteres exteriores de los minerales; hace su division y colocacion sistemática, señalando y describiendo los tipos de las diferentes especies. El Sr. Quadra ilustra algunos particulares, anunciando que habia trabajado bajo el plan del autor, ampliando sus pensamientos con gran número de reflexiones, y añadiéndole muchas cosas de que carecia.

BRUNO SEBASTIAN (D. Francisco).—Para su biogr. V. Pastor Fuster: *Bibliot. valenc.*, t. II, pág. 170, de donde tomamos la cita siguiente:

302. CLARA y verdadera explicacion de la composicion del mercurio simple de los filòsofos que enigmáticamente describió el anònimo Aegreneo Philaletha Cosmopolita en el Tratado que intitulò: La entrada abierta en el cerrado palacio del Rey, y del uso que de él se debe hacer para la obra de su elixir, que á ruego de un amigo manifiesta el Dr..... En 8.° s. a. ni l. de impresion, aunque se hizo en Valladolid, imp. de Santander, segun lo ví notado de letra del mismo autor.

BUCETA (D. Isidro Sebastian).—V. Maestre (D. Amalio).

BUCHAN.—V. Sinnat (Pedro).

BUENAGA (P. Fray Iñigo de).—Benedictino, del Monasterio de Corias (Asturias) en 1772. Escribió una

303. RELACION sobre la mina de Amianto en Asturias, haciendo mencion de otras de jaspes y mármoles, de metales, piedras figuradas, cristales, piritos, marcasita

y otros fòsiles; como tambien varios arbustos, plantas y animales de que no habla D. Gaspar Casal en su *Historia natural de Asturias*. Ms.

Fué remitida por el autor á la comision correspondiente de la Sociedad Bascongada de los Amigos del Pais, segun consta en los *Extractos de las Juntas generales* celebradas por la misma en Setiembre de 1773, pág. 61.

BUENDIA (**D. Antonio**).

304. DISCURSO leido por el Secretario de la Sociedad económica de Amigos del Pais de Cartagena, al adjudicar los premios distribuidos á las niñas y niños en la sesion pública del dia 3 de Enero de 1864.—Cartagena, 1864. Imp. y lit. de Liberato Montells. En 4.°, 12 págs.

Se hace una reseña de la minería, de las fundiciones y de los productos obtenidos desde el año 1842. Este discurso está escrito por el Vice-director de la sociedad, D. Antonio Buendia.

BUENDIA (**Juan de**).—Veedor de las minas de Guancavelica.

305. RELACION de la Traza de las lumbreras del Veedor..... y otros escritos sobre el mismo asunto.—Mss. sin fecha, pero que corresponden á 1617. Originales. Fol. 492 á 498 del cód. J. 57, en la Bibliot. nac.

El proyecto de Buendia era facilitar al ventilacion á las minas de Guancavelica, abriendo varios pozos desde la superficie. Por esta *Relacion* sabemos que la mina corre de N. á S., descaeciendo un poco, y que su profundidad era á la sazon de doscientas varas, poco más ó menos.

BUENO (**Dr. D. Cosme**)—Cosmógrafo mayor del Perú.

306. HISTORIA topográfica y natural del Reyno de Chile.

La cita Cavanilles—*Anal. de hist. nat.* t. II, pág. 278.

Probablemente impresa.

BUENO.—V. Gutierrez Bueno (D. Pedro).

BUESO.—V. Martinez Bueso.

BUFFON (**Conde de**) —Nació en Montbard (Borgoña) en 1707. En 1739 fué nombrado intendente del Jardin de Plantas de Paris. Ingresó en la Academia francesa en 1753 y murió en Paris en 1788. Abarcó todos los ramos de las ciencias naturales; pero si grande ha sido en su saber y en su estilo, grandes tambien fuéron los errores que ha cometido. La vida del Conde Buffon fué traducida del francés y publicada con un Apéndice y Notas, por D. J. M. A.—Madrid, 1797, por D. Pantaleon Aznar. En 4.°, VIII, 164 págs.

307. HISTORIA natural, general y particular, escrita en francés, y traducida por D. José Clavijo y Fajardo, Vice-Director del Real Gabinete de Historia natural.—Madrid, 1785-1805. Imp. de Ibarra. 24 t. en 8.°, con láms. 125.

El t. 1.° encierra un Prólogo sobre las ciencias naturales en España y establecimiento del Real Gabinete de Historia natural de Madrid. Los t. I y II contienen la Teoria de la Tierra ; los tres siguientes la Historia natural del hombre y los restantes la Historia general de los animales, etc.

308. OBRAS completas del...., aumentadas con artículos suplementarios sobre diversos animales no conocidos de Buffon, por Cuvier. Traducidas al castellano por P. A. B. L. C. y dedicadas á

S. M. la Reina nuestra Señora.—Barcelona, 1832-1841. Imp. de A. Bergnes y Compañia, 58 t. en 8.°, y un índice general, 250 láms. iluminadas, incluso el retrato de Buffon. 150.

El t. I contiene un capit. sobre el gabinete de historia natural de Madrid, inserto en la traduccion de CLAVIJO; otro sobre la utilidad de los gabinetes de historia natural; objeto y límites de esta ciencia y el elogio del Conde de BUFFON, por CONDORCET. Los t. II hasta el VI, contienen la teoria de la Tierra; VII y VIII, épocas de la naturaleza; IX hasta el XVII, historia natural de los animales é hist. del hombre.—Los 32 t. siguientes están destinados á la descripcion de cuadrúpedos y aves. Los t. L, LI y LII comprenden la mineralogia, extractada de la 3.ª edicion de BLONDEAU, ordenada y enriquecida por los profesores D.*** y JULIA FONTENELLE. El último de los citados tomos encierra un vocabulario de mineralogía.

Las adiciones de CUVIER invierten los 6 últimos tomos, abrazando el 1.° (t. LIII) una Historia de los progresos de las ciencias naturales desde 1789 hasta 1808, materia que prosigue en el t. LVI, desde 1809 hasta 1827. La division por materias que de esta edicion hace el SR. HIDALGO en el t. III, pág. 250 de su *Diccion. de bibliogr.*, dista mucho de la que acabamos de señalar y tenemos por exacta, lo que puede explicarse por un cambio de cubiertas. El traductor es D. ANTONIO BERGNES DE LAS CASAS, y la obra fué revisada por D. JUAN MARIA POU Y CAMPS, catedrático de química y farmacia en el real Colegio de Pamplona.

OBRAS etc. 2.ª edicion del mismo traductor.—Barcelona, 1843. Imp. de A. Bergnes y compañia; 58 t. en 12°, con láms. ilums. 100.

309. HISTORIA natural, general y particular, escrita en francés por el conde de...., traducida al castellano. Edicion de lujo.—Madrid, 1844 á 1847. Imp. de Frossart y compañia; 13 tomos en 4.° may. con láms., en 6 volúmenes. 50.

310. OBRAS completas de...., con las clasificaciones comparadas de Cuvier y la continuacion hasta el dia de Mr. Lesson. Traducidas al castellano de la última edicion francesa. —Madrid, 1847-1848, Imp. de F. de P. Mellado. 35 t. en 8.° may. con 181 grabs. y 8 láms. lit. 87,50.

Corresponde á la *Biblioteca popular económica*.

Es de propiedad literaria desde 27 de Marzo de 1849.

Los tomos XII y XIII contienen la historia natural de los minerales.—Madrid 1848. 2 tomos en 8.°, de 566 págs. el 1.° y 550 el 2.°

311. COMPENDIO de la Historia natural de...., clasificado segun el sistema de Linéo por Renato Ricardo Castel, traducido é ilustrado por D. Pedro Estala, presbítero —Madrid, 1802-1811. Imp. de Villalpando. 22 t. en 12°, con 70 láms. y el retrato de Buffon. 66.

Los t. I y II comprenden la teoría de la Tierra y Epocas de la naturaleza. Esta traduccion fué objeto de una série de artículos críticos, insertos en los t. III, IV, V y VI. del *Memorial literario ó Bibliot. period. de cienc. y art.* (V.).

312. EL BUFFON de los niños, o historia natural abreviada, traducida del francés por D. L. L.—Valencia, 1833. Imp. de Mallen. En 8.°, con 56 láms. ilums. 5.

SEGUNDA edicion. Traducida por D. L. L.—Valencia, 1836. Imp. de F. Ferrer de Orga. En 8.°, con 56 grabs. y una lám.

TERCERA edicion; por D. L. L.—Valencia, 1842. Imp. de F. Ferrer de Orga. En 8.°, con 55 grabs. y una lám.

313. EL BUFON de los niños. Compendio de historia natural, precedido de la teoría de la tierra y de la historia del hombre. Arreglado para la enseñanza pública por. D. Mariano Pons y Fuster.—Barcelona, 1848. En 8.°

SEGUNDA edicion ilustrada con grabados.—Barcelona, 1865. Imprenta de M Sauri. En 8.°, VIII, 435 págs. y IV de índice: grabs. en el texto y una lám. al principio que representa la Creacion. 2.

314. EL BUFON de los niños, ó historia natural abreviada. Nueva edicion con muchísimas láminas.—París, 1858. Imp. de Claye. En 8.°, 328 págs.

OTRA edicion.—París 1866. Imp. en la calle des Saints Péres. Editores, Garnier hermanos. En 12.°

BUILLA.—V. ALVAREZ BUILLA (D. RESTITUTO).

BURGOS (Fr. Vicente de).—De la órden de los menores. Vivió en la segunda mitad del siglo XV. El Sr. GIL Y ZARATE se refiere á este autor diciendo que escribió un tratado completo de Historia natural, lo que es inexacto. (*De la instruc. públ. en Esp.*, t. III. pág. 82). Lo que hizo fué traducir del latin al castellano la obra *De Propietatibus rerum*, que dista mucho de ser un tratado de Historia natural.

V. GLANVILLA.

BURGUILLOS (P. Fr. Bartolomé de).

315. DE LOS TRATOS que se acostumbran en los Reales de las Minas. De la Compañía y venta de la Plata y Cadenas de Oro.—Ms segun Fr. Juan de S. Antonio en su Biblioteca.

Asi PINELO: *Bibliot. orient.*, tit. XXI. (1).

BURLET (Claudio).—Primer médico del Rey D. Felipo V.

316. CONCLUSION médica defendida en las escuelas de Paris. ¿An pluribus hispanorum morbis remedium eficax balneum? Traducida por un curioso.—Madrid, 1714.

Cita varias aguas de España como muy útiles para los nacionales. RUBIO; obra cit.

BURRIEL (D. Andrés Marcos).—Jesuita. Nació en 1719: murió el 19 de Junio de 1762. Para mas detalles V. SEMPERE Y GUARINOS; *Bibliot. Españ.*—Madrid, 1785-1789, t. I, pág. 244.

V. VENEGAS (P. MIGUEL).

BUSTAMANTE.

317. DESCRIPCION de la Serranía de Zacatecas formada por J. M...., 1828 y 1829. Aumentada y combinada con planes, perfiles y vistas trazadas en los años de 1829, 30, 31 y 32 por C. de Berghes.—Méjico, 1834. Imp. de Galvan á cargo de Mariano Arévalo. En fól. VIII, 40 págs. 5.

Contiene: descripcion de las formaciones de rocas, vetas y depósitos metálicos; descripcion de la Veta-Grande, San Bernabé, etc.; número de minas y ha-

(1) Todas las referencias que hacemos á la obra de PINELO. se entienden á la edicion de 1737, ilustrada por el eminente bibliógrafo D. ANDRES G. BARCIA.

ciendas situadas en la Serranía; productos de la minería hasta el año de 1834; casa de moneda, etc.

Al parecer las láms. no llegaron á publicarse.

BUSTAMANTE (**A. Sanchez**).—V. Bouchardat.

BUSTAMANTE (**Barreda y Bustamante**).—V. Rollin.

BUSTAMANTE Y BUSTILLO (**D. José Alejandro**).

318. INFORME dado al Sr. Conde de Revillagigedo, virey de México, sobre la Minería de Nueva-España.—México, 1748.

Se insertó una parte de este *Informe* en la *Representacion* de Lássaga y Velazquez de Leon (V. estos nombres). Se reduce á apoyar el *Proyecto* de Reborato, extendiéndose á consideraciones importantes sobre el estado precario de la minería de Méjico en aquel tiempo y medios de aliviarle. Es probable que el verdadero título de este escrito sea el de *Informe sobre la habilitacion de los mineros*, con el cual le cita Humboldt en su *Ensayo polít. sobre el reino de Nuev. Esp.*

BUSTO Y BLANCO (**F. del**).—Doctor en medicina y cirugía, subinspector graduado del Cuerpo de Sanidad militar, Comendador de la Real órden americana de Isabel la Católica, Caballero de la misma y de la de Cárlos III, etc.

319. TOPOGRAFÍA médica de las Islas Canarias.—Sevilla, 1864. Imp. de la Andalucía. En 4.° XI, 528 pág. y un pequeño mapa de las Islas.

La geología y la hidrología mineral, de que se ocupa el autor en los art. 4.° y 5.° del cap. II, son una brevísima aplicacion de aquellas ciencias al suelo de las islas, tratando más bien en la primera de la geología agrícola y anunciando, sin intentar demostrarlo, que las Canarias son de orígen neptúnico. El art. 7.° del mismo cap., encierra un índice cronológico de las erupciones volcánicas ocurridas en aquellas islas, desde 1565 hasta 1789, contándose en este tiempo 7 erupciones. Al ocuparse de la geología de la isla de Tenerife, el autor amplía sus observaciones, dejando, sin embargo, mucho que desear especialmente respecto á la tecnología científica. El especial interés de esta obra recae sobre las condiciones higiénicas de aquellas islas.

BUSTOS Y ANGULO (**D. Ventura**).

320. BAÑOS de rio, caseros y de mar. Escelencias del baño, y reglas para bañarse precaviendo en los casos comunes los excesos sin consulta; nuevo medio para criar á los niños hermosos, sanos y robustos y en ellos á la sociedad. Por...., Cirujano y dentista que fué en esta Corte.—Madrid, 1816. Imp. de Villalpando, impresor de cámara de S. M. En 8.°, 62 págs.

SEGUNDA edicion.—Madrid, 1843. Imp. y casa de la Union-Comercial. Un tomo en 8.°, 54 páginas. 0,50.

Desde la pág. 45 hasta el fin contiene: Baños y aguas minerales. Noticia de los principales establecimientos de esta especie que hay en España, con espresion de las cualidades de las aguas, temporadas de su uso, médicos que los dirigen y residencia de estos en las épocas en que están cerrados.

La 2.ª edicion no la cita Rubio.

BYRON.

321. VIAGE del comandante...., al rededor del mundo...., traducido del inglés é ilustrado con

notas por D. Casimiro Gomez Ortega.—Madrid, 1796. Imp. Real, en 4.° menor.

El Sr. Colmeiro, de quien tomamos esta cita, dice que en las notas del traductor se hallan curiosas noticias acerca de las producciones naturales: *La Botán. y los Botáns. de la penins. Hisp. lusit.*. pág. 37.



C.

CABALLERO (D. Fermin).

322. MANUAL geográfico administrativo de la Monarquia española. Obra útil para empleados, hombres de negocios, viageros y curiosos, con 1750 artículos en òrden alfabético.—Madrid, 1844, Imp. de D. A. Yénes. Un tomo en 8.° may. de 628 págs., con un cuadro geográfico administrativo de la península y posesiones adyacentes en 1844. 6,50.

Contiene, en forma de Diccionario, los arts. sigs. Aguas minerales.—Almaden.—Almagrera.—Falset.—Fuentes. Industria.—Marbella.—Minas.—Obras elementales (comprende las obras de texto de la Escuela de Minas).—Olot.—Salinas. —Simas.—Volcanes.—Y en otros muchos artículos se dan noticias de los minerales que existen en varias localidades.

CABALLEBO Y AMANDI. — V. RODRIGUEZ CABALLERO Y AMANDI.

CABALLERO Y BARBA (Don Francisco).—Nació en Madrid el año 1826. Siguió la carrera de Farmacia, llamado como estaba á dirigir la acreditada oficina farmacéutica del Buen-Suceso, propia de su padre D. GUILLERMO y que perteneció antes á su abuelo materno D. JOSÉ BARBA. Dedicóse con especialidad al estudio de las ciencias naturales y á la enseñanza, regentando varias cátedras en la universidad de Madrid, al mismo tiempo que atendia al cuidado de su establecimiento de farmacia; que á todo satisfacía su extraordinaria aplicacion. Murió hácia el año de 1862.

323. DISCURSO sobre el diluvio y sus causas probables, pronunciado en la Universidad de Madrid por...., en el acto solemne de recibir la investidura de Doctor en Ciencias Naturales. — Madrid, 1850. Imp. de Repullés. En 8.° may., 16 págs. 0,50.

CABANELLAS (D. Miguel).

324. OBSERVACIONES sobre los gases ácido-minerales, que por òrden de D. José Queraltò, físico de Cámara de S. M., hizo.....—Madrid, 1804?

CABANES (D. Francisco Javier de).

325. MEMORIA acerca del establecimiento de aguas minerales y Termales de Panticosa, en el alto Aragon, con un mapa topográfico de los territorios inmediatos al mismo. Por...., Brigadier de infanteria de los Reales Ejércitos.—Madrid. Imp. de Villaamil. Junio 14 de 1832. En 4.°, XIII, 121 págs. y mapa topogr. de los territorios inmediatos al establecimiento de aguas medicinales de Panticosa. 3.

El autor reunió en esta *Memoria* cuanto habian dicho acerca de Panticosa, PEDRO LA PIEDRA y JUAN DE LA MONJA en la parte facultativa y análisis de aquellas aguas, con otros documentos de interés concernientes á la historia de aquel establecimiento balneario y observaciones propias del SR. CABAÑES, al cual se le debe el mapa que acompaña.

CABANILLAS, GONZALEZ, ALARCIA Y OROGARAY (D. Nicolás de).—Nació en Valladolid en 1805. Hizo allí sus primeros estudios, pasando despues á Francia á terminar su instruccion, abrazando la carrera del comercio, que ejerció en Burdeos. En 1823 marchó á Méjico, y espulsado de aquel pais por consecuencia de la guerra con Francia, regresó á ésta desempeñando varios puestos de confianza relacionados con su vasta instruccion en la ciencia económica, entre ellos la Direccion de la caja de descuentos de Argel desde 1849 hasta 1851. En esta época volvió á España, en donde era ya ventajosamente conocido, escribiendo en diversos periódicos, y especialmente en el *Diario Español*, formando de sus artículos una *Coleccion* en varios tomos de donde sacamos las siguientes notas. Para mas noticias biogr. puede verse la escrita por el SR. OVILO Y OTERO: *Escenas contemporáneas*. Madrid, 1857. En 8.° may.

326. COLECCION de los artículos publicados en el «Diario Español» desde Setiembre de 1854 hasta 30 de Abril de 1855 por...., antiguo comerciante, banquero y armador; comisionado en 1834 por la legacion de Francia en Méjico para el exámen de los Aranceles de la República mejicana en su aplicacion práctica con el comercio francés; encargado en 1808 por el Gobierno francés de la organizacion de las instituciones de crédito en sus posesiones de Africa; Director de la Caja de Descuentos de Argel y elegido indivíduo estrangero de Comercio de dicho puerto, etc.—Madrid, 1855-1857. Imp. de Higinio Reneses. 3 t. en 8.° may. de 232 págs. el 1.°, 342 el 2.° y 304 el 3.°. 7,50.

Ley sobre platerias. Hállase en la Parte 1.ª de la citada coleccion, pág. 218 á 230.

Recomienda la necesidad de una ley que evite los fraudes en este comercio; señala los principios en que se fundan las aleaciones monetarias y las formalidades que se llenan en el reconocimiento de las leyes de la plata y oro, las reglas que rigen al comercio de los metales preciosos, y los principios á que debiera someterse la ley sobre platerias, á la sazon en estudio, evitando los inconvenientes á que daban lugar las mismas leyes de Francia, Bélgica, Holanda, etc., dictadas, más con el ánimo de proporcionar recursos al Estado, que con el de proteger los intereses públicos.

Fábrica de moneda. Parte 2.ª, págs. 167 á 172.

A consecuencia del proyecto presentado á las Córtes pidiendo un crédito de 8 millones para construir un edificio central y único destinado á la fabricacion de moneda, hace ver el SR. CABANILLAS la necesidad de que este edificio se situase en un punto á donde, con menos costo, acudiesen las pastas de metales preciosos; entra despues en el exámen de los sistemas francés é inglés sobre esta fabricacion, el 1.° en que el Director trabaja por cuenta del Gobierno, y el 2.° en que los directores son empresarios por su propia cuenta, limitándose el gobierno á la intervencion del Esta-

blecimiento, admitiendo en ambos sistemas las pastas que presentan los particulares mediante un derecho de conversion, y sin derecho alguno de señoreage ni braceage en Inglaterra ni en los Estados-Unidos. El autor cree que una sola casa de moneda en situacion conveniente respecto á los manantiales de que se surten estos establecimientos; la adopcion de los buenos métodos de fabricacion y apartado etc., serian los únicos medios de lograr una moneda nacional, que entonces estaba sustituida por otra con el busto de soberanos extrangeros.

Minas. Parte 3.ª, págs. 244 á 256.

Atribuye la inferioridad de nuestra produccion minera, comparada con otras naciones, al modo de explotar las minas por medio de empresas sin elementos suficientes, cuya condicion de capacidad pecuniaria debiera, en su juicio, exigirse préviamente; contribuyendo tambien al mismo resultado la desconfianza en las leyes vigentes de minería, la ambigüedad de su sentido y la escasa atencion por parte del gobierno á esta clase de industria. Entre las reformas que el código minero reclama, propone la de que se fije la demarcacion de las minas por el norte magnético, evitando de este modo perjudiciales interpretaciones y exigencias que suelen lastimar intereses creados, y concluye encareciendo la necesidad de una nueva ley que evite estos males y desarrolle en nuestro suelo una de sus mayores riquezas.

Esta obra debió constar de 4 t., pero el último no llegó á publicarse.

CABEZA DE VACA (D. Diego).

327. REPRESENTACIONES al Virrei del Perú sobre el Gobierno de las Minas del Potosí.—Ms. en la librería del Rey.

PINELO: Obra cit., tit. XXI.

CABRER (Antonio).

328. VIAGE á la famosa gruta llamada Cueva de la Ermita en el distrito de la Villa de Artá de la Isla de Mallorca, por..., Cura párroco de S. Nicolás.—Palma, 1841. Imp. y lib. de P. J. Gelabert. En 8.º 1,25.

CABRERA (D. Amador de) y SALAZAR (D. Diego de).—Mineros del Cerro de Potosí hácia 1571.

329. MEMORIAL en nombre de los mineros. Ms.

Hace mencion de este escrito PINELO: Obra cit.; tit. XXI, sin citar el año ni el poseedor.

El nombre de AMADOR DE CABRERA vá unido al descubrimiento del Cerro de Guancavelica, por lo cual parécenos oportuno reproducir en este sitio la relacion anecdóctica que acerca de este suceso hace el Lic. D. FERNANDO MONTESINOS, en sus *Memorias antiguas y nuevas del Perú.*

«Sucedió, pues, en la Ciudad de Guamanga que en este año (1566) en la fiesta del Córpus llevaba el guion un caballero vezino della llamado AMADOR DE CABRERA de la casa de moya y chinchon, encomendero de Guando pueblo cinco leguas de Guancavelica, y para ir sin embarazo dió el sombrero á un muchacho que le servia, hijo de un cacique de uno de sus pueblos, tenia en el un cintillo de valor y el muchacho descuidándose con los demás, ó lo perdió ó se lo hurtaron, echolo menos y huyó el castigo aunque no fué el ladron. Contóle al padre lo que le habia sucedido, sintiólo mucho más por la pesadumbre de su Señor á quién queria mucho que por la huida del muchacho. Fué al punto á ver á AMADOR DE CABRERA, dióle el pésame, respondióle que á no haberse perdido en servicio del Santí-

simo lo sintiera mucho más. El cacique le dixo que no tubiera pena que él le daria una cosa estimadísima de los indios y españoles que valía millones de plata, y que si aquello que PEDRO DE CONTRERAS sacaba con tanto trabajo era bueno, que él le daria de aquello en grande abundancia. Abrazóle AMADOR DE CABRERA y dixóle que lo querria como á hermano, y tomando los dos cabos de la cinta de armar le prometió que le haría otro el y que serian tan iguales como aquellos cabos de cinta. Fueron junto al cerro de Guancabilca, mostróle el socavon antiguo, ya profundo, sacó *limpi* finísimo y dél gran suma de azogue, registró la mina y tubo la descubridora de donde con trescientos indios que se le repartieron sacó tanto azogue que reunia de renta cada dia 250 pesos. Gastose la mina y la hacienda y habiendo muerto sin herederos dejó la acion de losi ndios á un hermano, y el Conde de Chinchon los repartió entre los sobrinos de AMADOR DE CABRERA de quienes se olvidó por particular intencion. En 1571 fué cuando este asiento se hizo Villa por el Virrey D. FRANCISCO DE TOLEDO.»

PEDRO DE CONTRERAS beneficiaba ya azogue desde 1562, y á esto se referia el cacique.—V. CONTRERAS (PEDRO DE).

CÁCERES (José de).

330. LOS SIETE dias de la semana, sobre la creacion del mundo. Por.....—Amberes, año de la creacion del mundo 5373. Imp. de A. Boumeester. En 12.° 10.

CÁCERES (D. Rafael de)

331. CARRATRACA en Estremadura ò sean los baños minerales sulfurosos frios de S. Gregorio, en la provincia de Cáceres, partido de Alcántara y jurisdiccion de Brozas. Su descripcion topográfica, su orígen, sus cualidades físicas, sus compuestos químicos, su análisis y su aplicacion á diversas enfermedades del cuerpo humano. Comprobada con varios casos prácticos muy notables, en diversas épocas. Por...., médico-cirujano, indivíduo del ilustre Colegio de Médicos de Madrid, Lic. en Cirugía y Medicina del Colegio de S. Cárlos, corresponsal de la sociedad Médico-Quirúrgica de Cádiz, de la de Amigos del País en esta Capital, fundador agregado del instituto Médico-Español, de la sociedad Médica-General de Socorros Mutuos, correspondiente de varias asociaciones facultativas, y profesor con ejercicio de ambas facultades en la capital de la provincia de Cáceres.—Cáceres, 1842. Imp. de D. Lucas de Burgos. En 8.° may., 20 págs. 1.

CALDAS (D. Francisco José).—Distinguido naturalista neo-granadino. Nació en Popayan hácia el año de 1770. El estudio de la configuracion del suelo, el clima y la vegetacion de la Nueva Granada, fueron los objetos predilectos de su laboriosa y breve existencia. Formó parte, con el sábio gaditano MUTIS, de la expedicion botánica que á fines del siglo pasado recorrió aquellas regiones de América, y cuyos trabajos quedaron, en su mayor parte, inéditos. Desde 1802 á 1805 formó CALDAS un hervario de cinco á seis mil plantas; escribió dos volúmenes de descripciones; acopió numerosos materiales para la formacion de la carta geográfica de aquel virreinato; determinó los perfiles de los Andes en una extension de 9.°: las alturas geométricas de sus más elevados puntos y de más de 1.500 pueblos,

deducidas por medio del barómetro, llenando otros dos volúmenes de observaciones astronómicas y magnéticas. Tal cúmulo de trabajos, reunido á la ingratitud de sus contemporáneos y comprofesores, agotaron sus fuerzas y su existencia, falleciendo á la edad de 46 años. D. José Julian de Acosta y Calbo publicó en Paris, 1852, un excelente panegírico de las obras del malogrado Caldas.

332. SEMANARIO de la Nueva Granada, miscelánea de ciencias, literatura, artes é industria, publicado por una sociedad de patriotas granadinos, bajo la direccion de..... Nueva edicion, corregida, aumentada con varios opúsculos inéditos de F. J. de Caldas. Anotada y adornada con su retrato y con el cuadro original de la Geografía de las plantas del Baron de Humboldt.—Paris, 1857. Imp. de Beau, San German en Laye. En 8.° may., X, 572 pág. 10.

Contiene: Yacimiento del oro en el Choco, por Caldas, pág. 12.—Minas de Antioquia, pág. 205 á 211: Memoria de José Manuel Restrepo.—Minas de la provincia de Pamplona: Memoria por D. Joaquin Camacho, págs. 232 y 233.—Minas del distrito de Giron, 236.—Volcanes de Quito, 274.—Consideraciones geológicas sobre las regiones ecuatoriales de América, 316 á 326.—Minas de Santa Fé de Bogotá: Memoria de D. José María Salazar, 394. Aguas termales, 395.—Fósiles, 396.—Antiguas minas de azogue de Pante, 485.

CALDERON (D. Vicente)

333. MEMORIA sobre el alumbrado de gas, escrita por.....—Madrid, 1848. Imp. de Espinosa y compañía. En 8.° may. 2.

CALERO Y MOREIRA (D. Jacinto).

334. MERCURIO Peruano de historia, literatura y noticias públicas que dá á luz la Sociedad Académica de amantes de Lima, y en su nombre.....—Lima, 1791-1795. Imp. de los niños Huérfanos.

Se publicaron 411 números, formando 12 t. en 4.° Fueron colaboradores de este periódico el P. Fr. Diego Cisneros, del órden de S. Gerónimo, y D. José Hipolito Unanue. Empezó en Enero de 1791, apareciendo dos números por semana, formando un t. de cada cuatrimestre. Fué suprimido de órden del gobierno español, temeroso de que las ideas revolucionarias, que con tanta violencia se habian manifestado en Francia, tuviesen eco en el suelo peruviano. En las páginas de este periódico se encuentran numerosas noticias y relaciones de viages en la América meridional, de bastante interés mineralógico-minero. La coleccion completa de este *Mercurio* es muy rara en España.

CALVET (D. Miguel).—Natural de Codo, diócesis de Zaragoza, Doctor en Medicina y médico de la villa de Quinto desde 1729 hasta 1742, en el que pasó á serlo de su patria. Falleció en 1769.

335. OBSERVACIONES sobre las aguas minerales que nacen en el término de la Villa de Quinto, no lexos de ella. Ms.

Citado por Latassa, *Bibliot. nuev.*, t. V, pág. 105. Rubio las menciona como impr. en Zaragoza en 1765

CALVO Y JULIAN (D. Vicente).—Canónigo de la catedral de Tarazona. Nació en Hinojosa (Teruel) en 1738. Hizo sus estudios en Zaragoza. Murió el 8 de Diciembre de 1782. Fué

individuo de la Sociedad Vascongada, de la de Aragon, Madrid, etc.

336 DESCRIPCION Física, y Natural de la Ciudad de Tarazona, y su Partido, en que además de las producciones actuales, y de los adelantamientos que permiten varios Ramos de Agricultura, Industria y Poblacion, presenta una Idea práctica, para que en breve se forme la Historia Natural de todo el Reino de Aragon, la graduacion de los frutos, que con preferencia deben cultivarse en los dos Partidos señalados por la Real Sociedad Aragonesa para este año de 1781 y una Memoria en la página 162, Sobre cierta petrificacion de Conchas terrestres que parece análoga á casi todo el distrito de la Ciudad de Tarazona, y de muchos lugares de su Partido. —Año de 1781. 179 págs. en fòl.

Ms. que en 1803 se conservaba en el Archivo de la Sociedad Económica Aragonesa, segun LATASSA en su *Bibliot. nuev.* t. V, pág. 348.

Contiene varios diseños de conchas, caracoles y otros objetos petrificados: en la pág. 90 se dá noticia del Monte de Moncayo y de otros territorios de Aragon.

337. DISCURSO sobre la formacion natural de las Conchas de piedra de la Ciudad de Tarazona, probando que no son petrificaciones del Diluvio, sino obra de la Naturaleza.—Ms. en 4.° en poder del autor, segun el mismo bibliógrafo.

CALVO Y PEREIRA (D. Mariano).

338. DE LAS AGUAS tratadas bajo el punto de vista legal y con aplicacion á las construcciones y abastecimiento de las ciudades en sus diferentes usos. Por..... Profesor de la cátedra de arquitectura legal en la Escuela superior de Arquitectura.—Madrid, 1862. Imp. y lib. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 510 págs. y 6 láms. 10.

Es una recopilacion de las leyes de aguas desde las Partidas, que comprende hasta la pág. 288; y desde esta en adelante está la parte doctrinal sobre dominios, aprovechamientos, etc., de las aguas.

CALLE.—V. DIEZ DE LA CALLE.

CAMACHO (D. Joaquin).—V. CALDAS.

CAMACHO (Sebastian).

339. TABLAS diversas para determinar los valores de la plata y el oro, cuando la ley de estos metales se marca en milésimos, por.....—México, 1865. En 4.°, 20 págs.

CAMARGO (Juan).—Minero en Guancavelica á fines del siglo XVI.

340. MEMORIAL de los mineros y minas que ay en Guancavelica. —Ms. original, sin fecha, aunque corresponde al tiempo de Amador de Cabrera. (Hácia 1570 ò poco más) Hállase en la Bibliot. nac., còd. J. 57, fòl. 100 á 107.

Es una curiosa relacion de las minas indicadas, de la participacion que en ellas tenian los mineros especificando los nombres de estos, y el número de indios que invertian.

CAMINERO (D. Francisco).

341. ALGO de arqueología prehistórica.—Viò la luz pública en el t. XX, núm. 77, de la *Revista de España*, correspondiente al 10 de Mayo de 1871, págs. 5 á 29.

El SR. CAMINERO impugna las opiniones

de los geólogos acerca de la antigüedad del hombre, calificándolas de meras congeturas y asentando que aquellos se han comprometido en una cuestion para la cual no tienen ni tendrán nunca suficientes datos. Los monumentos históricos del Egipto, dice el autor, no pueden presentar un punto de apoyo cierto contra la cronología bíblica, é intentando demostrar este aserto, deduce que la antigüedad del hombre sobre la tierra no excede de 70 siglos, ó poco más. Rebate despues los principales razonamientos de los geólogos acerca de esta materia; entiende, segun las observaciones de LUBBOCK, que el uso de la piedra labrada, bronce, etc., puede coexistir y coexiste con diversas civilizaciones, y concluye consignando que, si bien carece de un conocimiento sério de la geología, cree estar en lo justo respecto á la cuestion principal.

CAMPILLO Y COSIO (D. José del).

342. NUEVO sistema del gobierno econòmico para la América: con los males y daños que le causa el que hoy tiene, de los que participa copiosamente España, y remedios universales para que la primera tenga considerables ventajas, y la segunda mayores intereses.—Madrid, 1789. Imp. de Benito Cano. En 8.°, XXXII, 297 págs.

En la 2.ª Parte, Cap. I, pág. 155, dice: «Quales son los daños que motivan los abusos de beneficiar las minas de oro y plata, y algunas reglas conducentes para sus mayores productos.» Es estimable esta obra por los excelentes principios que consigna sobre agricultura, industria y comercio, y por que demuestra el funesto régimen político y económico seguido con nuestras antiguas colonias.

CAMPILLO Y MARCO (D. Antonio).—Distinguido botánico. Nació en Villafeliche á fines del siglo XVII. Siguió los estudios de medicina en la Universidad de Zaragoza y fué, durante muchos años, boticario de la Villa de Albalate del Arzobispo, y antes de Herrera y otros partidos de Aragon.

343. ARTE Chymica universal, antigua y moderna. Esto es Filosofía Farmacéutica, Metalúrgica, donde se contienen los Instrumentos, y Operaciones, Artefactos, Curiosidades, Secretos, Recetas, y Remedios más ciertos y eficaces sacados de lo mejor, que hasta ahora se ha escrito, y experimentado. Obra utilísima, y agradable á todo género de curiosos, especialmente á los Chymicos, Botánicos, Médicos, Cirujanos, Metalurgos, Plateros, Pintores, Estatuarios, Doradores, Vidrieros, Lapidarios, Alfareros, Tintoreros, y otros Artífices, escrita en el año de 1736.—Un t. fòl. de 733 págs., sin las de sus Indices, con muchas figuras hechas con grande inteligencia y proligidad. Ms. original.

Citada en estos términos por LATASSA: *Bibliot. nuev.*, t. IV págs. 618 y 619.

344. LOS BAÑOS de Arcos, ò descripcion Física de los Baños de Nuestra Señora de Arcos, y Narracion Panegírica de su devoto Santuario. Tratase de la Naturaleza de los Baños en general, y en especial de los de Arcos de Albalate, sus principios, y Virtudes confirmadas con razones, y experiencias. Añadiéndole un Suple-

mento. — Zaragoza, por Josef Fort. 1741. En 8.°

Latassa: obra y lugar citados. Rubio, al mencionar esta última *Memoria*, le dá á su autor el nombre de Campillo y Marzo.

CAMPO (D. Domingo del).

345. DISERTACION phísico-médico-mechanica sobre las aguas de Portubus, sus minerales, uso methòdico, distribucion econòmica de ella, y demás. Presentada á la Academia de ciencias naturales y buenas letras de la ciudad de Málaga en el dia 16 de Abril de 1761. Su autor..... doctor en medicina por el claustro de la Universidad de la ciudad de Zagoza, Médico en dicha ciudad; y académico de número de ella, natural del lugar de Cidones, jurisdiccion de la ciudad de Soria, Obispado de Osma. Reimprímese á expensas de un apasionado, quien lo dedica al Excmo. Sr. Don Antonio de Larrey, etc. Con licencia.—Puerto de Santa María 1766. Imp. de F. Vicente Muñoz. En 4.°, VIII, 32 págs. 1,50.

No la cita Rubio en su *Trat. de las Fuent.*

CAMPO Y ROSELLÓ (D. Gerónimo del).—Inspector general del Cuerpo de caminos, canales y Puertos y Profesor de la Escuela especial del ramo, indivíduo de varias sociedades literarias, etc. Nació en Madrid en 1802 y falleció el 3 de Marzo de 1861.

V. Herschel.

CAMPOMANES (D. Pedro Rodriguez, Conde de).—Nació en Asturias en 1723, dedicándose á toda clase de estudios y siendo muy versado en el griego y en el árabe. El Marqués de la Ensenada le designó como uno de los cuatro literatos que pensaba dedicar á escritores públicos. Ejerció con gran fama la abogacía y en 1784 fué admitido en la Acad. de la Hist. En 1753 trazó un plan para las colecciones litológica y diplomática. Fué fiscal y gobernador del Consejo, y uno de los pocos que comprendieron la causa del atraso moral y material de España. Falleció en 1802.

346. DISCURSO sobre el fomento de la industria popular. De òrden de S. M. y del Consejo. — Madrid, 1774. Imp. de D A Sancha. En 8.°, VIII, 198 págs. 1,50.

347. DISCURSO sobre la educacion popular de los artesanos y su fomento. — En Madrid, 1775 á 1777. Imp. de D. Antonio de Sancha. 5 tomos en 8.°. 5.

Los cuatro últimos llevan el título de «Apéndice á la educacion popular.» —El t. 4.°, ó parte 3.ª del *Apéndice*, contiene:

Arte de beneficiar las minas de carbon de tierra.—Arte de las ferrerias y de los hornos para fusion del hierro.—Arte de fabricar las anclas.—Nuevo arte de suavizar el hierro colado y de hacer con él obras tan acabadas como con el de fragua.—Arte de reducir el hierro á hilo ó de hacer alambre de hierro.—Arte del cerragero.—Arte del cuchillero.—Arte del cuchillero versado en instrumentos de cirujia.—Arte del plomero y fontanero.—Arte de convertir el cobre rojo ó de roseta, en laton ó cobre amarillo.—Arte del alfilerero.—Arte de hacer la cal.—Arte de sacar la pizarra de las canteras, de partirla y labrarla.—Arte del tejero y ladrillero.—Arte del alfarero. —Arte de la porcelana, etc. Contiene además las Reales Cédulas, decretos y órdenes relativas á las fábricas.

CAMPOY (D. Antonio).—V. Romá.

CAMPSERVER (P. Ignacio).— Jesuita. Nació en Manresa en 1722 y murió en Ferrara en 1798.

348. PROYECTO de historia natural y civil de Cataluña, por el....: de la Compañia de Jesús.— Ms. en 4.°.

Esta obra es una historia compendiada de Cataluña, que divide el autor en dos partes Titula á la primera Historia natural, que consta de 13 capítulos, en que trata del nombre de Cataluña, límites, extension, clima, montes, rios y lagos más notables; de sus partidos, distritos y jurisdicciones; de sus producciones naturales; naciones, pueblos y poblaciones antiguas y modernas, santuarios, plazas de armas, etc. La parte 2.ª comprende la Historia civil y consta de 16 capít., en que trata de la lengua, religion, costumbres etc. Hemos examinado una copia que de esta obra poseia el difunto bibliófilo D. Benito Maestre.

Cita este Ms., en los términos que preceden, Muñoz: *Dicc. bibliogr. hist. de los antiguos Reinos de España.*—Madrid, 1858. Torres Amat llama á este autor Campcerver y desconoció el Ms. mencionado.

CAMPS Y CAMPS (Dr. D. José). —Catedrático de farmacia.

349. SOBRE un mineral de plomo encontrado en las inmediaciones de Barcelona. Memoria leida por el sócio..... en la sesion del 29 de Mayo de 1833 en la Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona.— Inserto en el *Boletin* de esta Corporacion, núm. 15. 1842. 5 págs.

350. AGUAS minerales de la Torre de S. Miguel (Zaragoza).—Art. publicado en el *Semanario de medicina.* 1842.

CAMPUZANO (D. Francisco).— V. Kirwan.

CANALEJAS Y CASAS (D. José).

351. LA LECTURA para todos. Semanario ilustrado. Novelas, viages, literatura, historia, etc. Madrid, 1861. Carlos Bailly-Bailliere, librero de Cámara de SS. MM. y de la Universidad central. 3 t. en fòl. con grabs. 28,50.

La seccion científica redactada por el Sr. Ganalejas contiene: Tomo I. Temblor de tierra en Quito, pág. 413.—El agua: apuntes sobre su estudio químico, físico, higiénico é industrial, págs 523 y 540.—Estudio sobre las operaciones de los obreros que se ocupan en la construccion de tubos, vasos y receptáculos de planchas metálicas, pág. 587.—La hulla y los diferentes productos que de la misma obtiene la química industrial, págs. 652 y 663.—Tomo II. Los diamantes y las perlas, pag. 108.—Hoja de lata de acero. Produccion de la hulla ó del carbon de piedra, pág. 155.—El vidrio: Breves apuntes sobre su fabricacion, pág. 188.—Los volcanes y las lavas, pág. 220.—Inflamacion de las minas por medio de la electricidad (por Joaquin M. de Tejada) págs. 236 y 251.—Concreciones, estalactitas y estalagmitas. Breves apuntes sobre la cristalizacion, pág. 300.—Historia de la creacion de la tierra, pág. 364.— Volcanes y terremotos, pág. 396.— Mineralogia y Geologia. Minerales de estaño en Galicia. Propiedades del niquel, pág. 396.—Fusion y moldeo del platino. Apuntes sobre el ambar. Materia colorante extraida del ocre, pág. 459.—Cálculo probable de la duracion de la hulla en Inglaterra, pág. 475.—Amalgama maleable. Nuevo empleo del aluminio, pág. 492.— Minas de aceite, pág. 507.—Produccion de la plata, pág. 539.—Medio

para dar un baño de platino al cobre y al laton. El yeso en la antigüedad. El azabache, pág. 556.—Aleaciones sobre el aluminio. Medios para dotar con colores determinados el laton y el cobre, pág. 571.—Medios para salvar los obreros en los accidentes que ocurren en las minas, pág. 619.—Empleo de la hulla cruda en los hornos de fusion, pág. 635.—Fabricacion del cok. Revolucion metalúrgica. Tratamiento de los plomos argentíferos. Gas natural. Martillo-pilon mónstruo, pág. 668.—Nuevo perfeccionamiento en las forjas portátiles. Esmaltado del hierro. Nuevo algodon-pólvora, pág. 684.—Aparatos para el acarreo y bajada de los obreros en las minas de hulla, pág. 700.—Láminas y polvo de aluminio. Influencia de los terrenos sobre la vegetacion, pág. 716.—Empleo de la fécula en las fundiciones. Hornos contínuos para la fabricacion de la cal, pág. 732.—Manantiales naturales de ácido carbónico. La pizarra. Aleaciones de plomo y estaño, pág. 748.—Notas sobre el zinc y respecto á su consumo, pág. 764.—Los placeres auríferos en California. La gruta de amoniaco. Minas de carbon y establecimientos metalúrgicos de la Sociedad Palentina Leonesa, pág. 781.—Accidentes en las esplotaciones hulleras, pág. 797.—Tomo III. Sulfato de cobre: medios para obtenerlo. El grafito. Fabricacion de la hoja de lata. Caracteres del hierro, pág. 13.—Cementacion del hierro, conversion de este en acero. Ventilacion de las minas en Inglaterra, pág. 44.—Nuevo sistema de ventilacion para los pozos. Esplotacion del azufre en Sicilia. Hierro fundido maleable, pág. 77.—El guano: apuntes sobre sus depósitos. Fusion de las piedras tales como el pedernal y el cuarzo, pág. 109.—Datos sobre la industria aurífera en California, pág. 124.—Perforacion del Mont Cenis. Galvanizacion ó zingado eléctrico. Cementacion del hierro, pág. 141.—Progresos en la fundicion del hierro. Empleo del aire comprimido, como esfuerzo motor en las operaciones interiores de las minas, pág. 157.—El acero Bessemer: nota sobre los procedimientos de este metalurgista, pág. 189.—Influencia del plomo sobre la produccion del cólico seco en los paises cálidos, pág. 205.—Bomba artesiana. Manantiales de aceite mineral. Variaciones seculares en el grado de salazon de los mares, por M. Babinet, pág. 222.—Laminadores de Mr. Bessemer para el hierro y el acero. Fuegos naturales que desprenden los terrenos, pág. 269.—Nuevo tratamiento metalúrgico para la extraccion de la plata. Duracion probable de los terrenos hulleros en Inglaterra, pág. 285.—Alteraciones en la estructura del hierro, pág. 301.—Existencia del platino y del estaño metálico en los terrenos auríferos de la Guyana francesa, pág. 317.—Datos sobre el lavado de la hulla, pág. 334.—Los manantiales de aceite mineral en los Estados-Unidos. Esplotacion de las pizarras en Angers, pág. 349.—Aplicacion del microscopio al estudio de la geologia. El pozo artesiano de Passy. Lluvia de peces y terremoto de Singapoor, pág. 364.—El platino considerado como metal monetario, pág. 396.—Perforacion del Mont-Cenis, pág. 414.—Medios para acumular la intensidad luminosa del alumbrado de gas. Temblor de tierra en Chile, pág. 429.—Descubrimiento de minas argentíferas en California. Perforacion de pozos artesianos, pág. 477.—La máquina de perforar en el Mont Cenis, pág. 509.—Las minas y la industria en la California. Nuevo sistema de cables para la extraccion de los productos de las minas, pág. 573.—Perforacion de los pozos de las minas segun el sistema

de M. Kind, pág. 606.– El hierro y el azufre, pág. 621.—Coginetes apoyados sobre resortes metálicos empleados en los pozos de extraccion de las minas. Medio para lavar las telas de las lámparas de seguridad. Progresos en la fabricacion del hierro, pág. 637.

352. ANUARIO de los progesos tecnològicos de la industria y la agricultura. Resúmen de los adelantos de las ciencias aplicadas; descripcion de las construcciones, inventos y procedimientos industriales que han surgido en los años 1861 á 1864. Por.....—Madrid, 1862-1865. Imp. y lib. de Cárlos Bailly-Bailliere, 4 tomos en 8.° may., con grabados en el texto. 24.

Tomo 1.°, 434 páginas. Contiene: el hierro: progresos de su fabricacion actual, —Los combustibles minerales.—Perforacion de los Alpes.—Descripcion de las máquinas empleadas y resultados obtenidos.—Construccion y resultados obtenidos en el pozo artesiano de Passy.—Nuevo sistema aplicado á la perforacion de los pozos artesianos.—Pozo artesiano de los llanos de Albacete.—Empleo del calórico para perforar las rocas de gran dureza.– Banco de azufre en California.—Aplicacion del aparato de Rhumkorff al alumbrado de las minas.—Estadística sobre los temblores de tierra.—Clasificadores eléctricos, aplicados á la preparacion mecánica de los minerales.— Electro-metalúrgia. — Procedimientos metalúrgicos aplicados á la construccion del material fijo y móvil de los caminos de hierro.

Tomo 2.°, 492 páginas.—Accidentes y progresos en las esplotaciones hulleras.—Aceites minerales.—Hornos de coke, sistema Eaton.—Combustibles aglomerados.—Perforacion de los Alpes.—Metalúrgia del plomo.—Progresos en la metalúrgia del platino.—Riquezas minerales del Reino Unido.—Importancia de los establecimientos metalúrgicos de Inglaterra.—Los hierros y aceros en la esposicion inglesa. —Criaderos de hulla y de hierro de Bélgica.—Productos minerales de la esposicion italiana.—Industria minera de España.—Colecciones mineralógicas de Prusia y el Zollverein.—Aceros fundidos de M. Krupp.—Las minas, la metalúrgia y las máquinas de Austria.—Las minas y los ingenieros españoles.—Apuntes sobre varios progresos metalúrgicos.—Metalúrgia del plomo y de la plata, del cobre, zinc, hierro y del acero.—Fabricacion del hierro fundido, procedimiento Thomas. —Empleo de las limaduras de hierro en los cubilotes.—Soldadura de las piezas de hierro fundido entre sí y con varios metales.—Obtencion del acero por el procedimiento de Mr. Galy-Cazalat.—Metalúrgia del aluminio.—Manifestaciones artísticas de la industria metalúrgica en la Esposicion de Lóndres.—Perforacion de los túneles.

Tomo 3.°, 370 páginas.—Metalúrgia.—Esplotacion de la hulla.—Perforador anular de Mr. Leschot.—Medio químico para agrandar los barrenos.—Aparatos para perforar de los Sres, Trouillet, Chaillon, en Francia; de Mr. Crease en Inglaterra y de los Sres. Lisbet y Castelain en Bélgica.—Empleo de los aceros en las barrenas.—Máquina para esplotar las canteras.—Perforacion de los Alpes.—Proyecto definitivo del edificio para las Escuelas especiales de Ingenieros de Caminos y de Minas.—Obtencion directa del hierro maleable de los minerales, segun el procedimiento de Mr. Rogers. —Pudlado mecánico, etc.—Progresos en las esplotaciones mineras; resultados que procura.—Aplicacion de las máquinas á los trabajos mineros, em-

pleo del aire comprimido en el interior de las minas.—Descripcion de los aparatos mecánicos aplicados al arranque de la hulla y de otros adelantos notables. Las minas y los ingenieros españoles.—Aplicaciones del alumbrado eléctrico á las minas.—La ciencia y los fenómenos plutonianos. —Terremoto de Manila.—Meteorología subterránea.

Tomo 4.°, 480 páginas.—Progresos metalúrgicos.—La metalúrgia en la esposicion de Bayona.—Nuevos estudios sobre la perforacion de los grandes túneles.—Datos sobre la perforacion de los Alpes.—Aparatos aplicados á la esplotacion de las minas de hulla.—Estudios sobre las minas metalíferas de la gran Bretaña.—Nuevo procedimiento para la fabricacion del acero fundido y para convertir en hierro maleable la fundicion, por M. DAVIES.—La estadística minera de España.—La nueva organizacion del Cuerpo de Ingenieros de Minas y los trabajos del mismo.

CANALEJAS Y M. (D. José).

353. GUÍA del bañista en Portugal, por J. C. y M. Contiene un itinerario completo del viage de Madrid á Lisboa, indicaciones detalladas sobre las playas del reino vecino y sobre los medios para establecerse en las mismas; consideraciones generales acerca de la eficacia de los baños de mar; reglas higiénicas para el mejor provecho de estos, y toda suerte de datos y noticias necesarios á cuantos viagen por Portugal.—Madrid, 1871. Imp. de Manuel Minuesa. En 8.° may., 120 páginas. 4.

Habla de los baños termales de Caldas da Rainha y de Luzo, y del establecimiento de aguas alcalino-gaseosas de Vidago.

CANALS (D. José María).

354. MANUAL de Hacienda, ó coleccion de reglas por rentas y ramos con sugecion á la parte preceptiva de las leyes, reales órdenes, decretos y reglamentos vigentes, que producen resolucion general en materias de Hacienda pública, por..... Segunda edicion ampliada.—Madrid, 1845. Imp. de D. Manuel Alvarez. En 4.°, 2 t. de 400 págs. cada uno.

Contiene: Tomo 1.° Renta de la Sal.—Administracion de cuenta de la Hacienda, pág. 133.—Conduciones de sal por arriendo, 141.—Fomentadores, 148.—Arrendamiento de dicha renta, 153.—Fábricas de sal, 158 y tomo II pág. 358.

CANALS Y MARTI (D. Juan Pablo).—Nació en Barcelona á principios del siglo pasado. El haber establecido su padre una fábrica de indianas, le puso en el caso de observar que los ingredientes usados en los tintes venian de afuera, y esta circunstancia le impulsó á estudiar el fomento de la rubia en España, sobre cuyo asunto publicó varias memorias siendo comisionado por la junta general de Comercio, Moneda y Minas para que informase sobre el cultivo y comercio de aquel género. En 1760 fué nombrado diputado por las fábricas de Barcelona, y más tarde director é inspector del ramo de la granza, á cuyo desarrollo contribuyó grandemente con sus escritos y disposiciones.

Fué indivíduo de las Academias de S. Fernando, y de la de Ciencias y Artes de Barcelona. Débensele notables progresos en la fabricacion de los tintes. Su biogr. y obras, consagradas al ramo á que se dedicó este sábio catalan, pueden verse en TORRES AMAT: obra cit.

355. MEMORIAS que de òrden de la Real Junta General de Comercio y Moneda, se dán al Público sobre el Albayalde, Sal de Saturno, Genuli, Minio y Lithargirio; Preparaciones, é Ingredientes de mucho uso en varias Artes, y Manufacturas, y que por medio de algunas Operaciones Chymicas se sacan del Plomo. Escribiólas, segun las mejores obras de las Academias de la Europa, para la comun utilidad ..... Ciudadano Honrado de Barcelona, Inspector General del Ramo de la Rubia, ò Granza, y Director general de los de Tintes del Reyno; Academico de la Real de San Fernando de Madrid, y de las de Physica Experimental, y Agricultura de Barcelona y Galicia.

Ut varias usus, meditando, extunderet artes
Paulatin.....
VIRG. GEORG. LIB. I.

Con licencia.—Madrid. En la Imp. de la Viuda de Eliseo Sanchez. Año de 1769. En 8.° may., 24 págs. (en números romanos).

Despues de breves consideraciones acerca de la importancia de estos conocimientos y de las propiedades del plomo, expone los medios de obtener los productos que indica; pero de un modo tan conciso como revelan las páginas de su *Memoria*, á pesar de que en el Prólogo ofrece detenerse en la explicacion de las operaciones propias para obtener cada uno de los productos citados. Dió motivo á este escrito, la fábrica que en Canillejas, á una legua de la Corte, estableció el charolista catalan D. JUAN TUBAU, en 1769.

356. SOBRE el carbon de piedra, de tierra, y sus especies, con motivo de la mina que se halla en término de Llansá del Ampurdan en Cataluña.

357. SOBRE el alumbre y caparrosa de Aragon.

Dá cuenta de estos dos últimos escritos TORRES AMAT en su citado *Diccion.*, manifestando los tenia su autor acabados en 1785 y dispuestos para la prensa, ignorando si han llegado á publicarse.

CANCELADA.—V. LOPEZ CANCELADA (D. JUAN) y PINO.

CANELAS ALBARRAN (Juan).

358. DESCRIPCION de todos los reynos del perú, chille (*sic*) y tierra firme, con declaracion de los pueblos ziudades naturales españoles y otras generaciones que tienen en cada provincia de por ssi. Hecho por..... Dirigido al muy Illustre señor doctor Alonso Criado de Castilla del Consejo de su Magestad. Año de 1586.—Ms., copia, de 18 h. en 4.°, que debiò pertenecer á DIEZ DE LA CALLE. Está en la Bibliot. nac., còd. J. 124.

Intitúlase un cap.: *Hacesse aberiguacion de los metales que se benefician cada año en Potossi para sacar plata de ellos*; en donde, por lo que molia cada ingenio, deduce que el beneficio anual era de 1.518.750 quintales de mineral. PINELO dice que esta descripcion ha sido escrita en 1558, lo que es inexacto.

CANGA ARGUELLES (D. Bernabé).—Natural de Asturias. Discípulo de Herrgen, á fines del siglo pasado.

359. DESCRIPCION mineralògica de la Blenda carbonosa del Puerto de Pajares por..... Está en el t.

V. de los *Anales de Hist. nat.*, págs. 19 á 22.

Se limita á exponer los caracteres físicos y usos de este mineral. La análisis que acompaña es debida á D. Luis Proust.

CANGA ARGÜELLES (D. José).

360. DICCIONARIO de hacienda, con aplicacion á España.—Lòndres, 1826. Imp. de M. Calero. 5 t. en 4.° may.

DICCIONARIO de Hacienda, con aplicacion á España por...., del Consejo real y supremo de las Indias. Segunda edicion.—Madrid, 1833-1834. Imp. de D. Marcelino Calero y Portocarrero. 2 tomos fòl. 25.

Como artículos de administracion, economia industrial y estadística, son de interés los siguientes.—Acuñacion de moneda en Europa y América.—Aguas minerales.—Almaden.—Azogue.—Beneficio de la mina de plata de Guadalcanal.—Caudales que entraron en España procedentes de la América desde su descubrimiento hasta 1820. —Chile.—Cobos.—Producciones minerales de España.—Guadalcanal.—Huancabelica.—Reglamento para la formacion y gobierno del Depósito Industrial.—Méjico.—Minas en España, Rusia, América, etc.—Minas del Real del Monte en Méjico (de la *Revista Americana* de Agosto: 1826).—Moneda.—Oro.—Plata.—Potosi.—Sal. —Quintos.—Salinas de Nueva España. Contiene además esta obra los siguientes escritos é Informes que exclusiva ó parcialmente se ocupan del ramo de minería.—Memoria sobre el estudio de la Real Hacienda de España en los años de 1822, 1824 y 1825, por el Excmo. Sr. D. Luis Lopez Ballesteros.—Otra sobre el establecimiento de una Casa de Moneda, por Alejandro Hamilton (Art. Casas de moneda. Apéndice). —Informe dado á las Córtes el 1.° de Marzo de 1823 sobre el valor capital estimativo de las Minas que en España se benefician de cuenta de la nacion, segun los cálculos de la Comision del Crédito (Art. Minas que en España se benefician de cuenta de la nacion).—Noticias que dió la Direccion de Hacienda pública al Ministerio, en 30 de Diciembre de 1820, á consecuencia de Real órden de 8 del mismo, de las minas que habian estado á su cargo, y de las que entonces dirigia, con expresion de las que correspondian á particulares. (En el art. citado anteriormente).—Nota de las salinas propias de la Real Hacienda que se benefician y que no se labran, segun los datos reunidos en la Direccion general el año de 1821 (Art. Salinas).—Id. de las Salinas que pertenecen á corporaciones y particulares, segun las noticias recogidas en la Direccion general en 1821.—Valores antiguos y modernos de esta Renta en España.—Id. en el reinado de Cárlos IV.

361. SUPLEMENTO al diccionario de hacienda con aplicacion á España por.....—Madrid, 1840. Lib. de Sanchez. En fól.

CANGA ARGUELLES (Conde de).

362. CONTESTACION á los cargos dirigidos á la Compañía del ferro-carril de Langreo por el Sr. Marqués del Duero en la sesion del Senado del dia 7 de Abril de 1853. —Madrid, 1853. Imp. de M. Matute. En 4.° may., 16 págs. 1.

CANIVET.—V. Boitard.

CANO (Avilés y).—V. Linares y Gomez.

CÁNOVAS COBEÑO (D. Francisco).

363. NOTICIAS elementales de

historia natural por.....—Lorca. .1862. Imp. de J. B. Campoy. En 16.° may., 88 págs. 1.

CÁNOVAS DEL CASTILLO (D. Emilio).—V. Cos-Gayon.

CANTALAPIEDRA.—V. Gracia Cantalapiedra (D. Rafael).

CANTILLO (Don Francisco), AGUILAR MARZAL (D. José) y BAYO (D. Lucindo del).—Abogado el primero y empleados los últimos en la Seccion de minas de la provincia de Almería.

364. MEMORIA sobre la minería de la Provincia, redactada por los Señores.....—Almería, 1850. Imp. de D. Vicente Duimovich. En 4.°, 69 págs., á las que precede la exposicion en demanda de las reformas propuestas en el curso de la Memoria.

Despues de reseñar los autores la marcha de la legislacion del ramo y de sus efectos en la provincia de Almería, examinan varias de las disposiciones comprendidas en la ley de 11 de Abril de 1859, pidiendo su esclarecimiento y reforma, así como el establecimiento de otras nuevas, al ménos en su aplicacion á aquel país en donde esta industria, y por efecto de abusos inveterados, tenia un caracter propio y especial. Algunas de las reformas reclamadas se consignaron en leyes posteriores.

CANTO (D. Antonio G. del).

365. LOS TERREMOTOS de Manila. Estudios històricos sobre los grandes terremotos que han tenido lugar en el archipiélago filipino, desde su descubrimiento por Magallanes hasta el 3 de Junio de 1863.—Madrid, 1863. Imp. de D. A. Santa Coloma. En 4.°, 46 págs. 1,50.

Aunque parco y no muy avanzado en doctrina científica, encierra este pequeño libro algunos detalles interesantes sobre los terremetos ocurridos en aquel archipiélago, y especialmente en Manila, lamentándose el autor de que el Adelantado Miguel Lopez de Legaspi, desconociendo las condiciones séismicas y de salubridad, y atendiendo solo á las estratégicas, hubiese elegido aquella ciudad para capital de las islas Filipinas.

CANTOS DE ANDRADE (Rodrigo).—Corregidor y justicia mayor en la Villa de Oropesa á fines del siglo XVI. (Perú).

366. RELACION del Cerro de Guancavelica y sus minas, en tierra de los yndios angaraes. de la encomienda de amador de cabrera y Jurisdicion que hera de la Ciudad de Sant Jhoan de Guamanga al tiempo que se descubriò y dista de ella veinte y dos leguas: por el Sr...., habiendolo comunicado y tratado con el thesorero garci-nuñez vela y con gaspar de contreras é pedro cauallero regidores que son antiguos en el dicho asiento y villa de oropesa.—Ms., original, de 6 h. en fòl., á las que vá unida la circular impresa de Felipe II, sobre las relaciones que se habian de formar en Indias, de cuya òrden es cumplimiento la Relacion citada.

Empieza: «En la villa de oro Pessa á seis dias del mes de Enero de mill é quinientos é ochenta é seis años. El señor rrodrigo de cantos de andrade corregidor e justicia mayor por su magestad desta villa é minas dixo que su merced recibió esta instruccion y memoria y desde que la rresciviò hasta agora se ha informado en particular de todos los capítulos, etc.

Hállase con otros varios Mss. de Indias en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

CANUDAS Y SALADA (D. José). —V. Mestre y Abella.

CAÑETE (Dr. D. Pedro Vicente). —Asesor general de la Audiencia de Charcas á fines del siglo XVIII.

367. INFORME sobre las Ordenanzas de Mineria é intervencion en ellas del Protector de naturales.—Ms. (copia) de 20 hoj. fól., en el t. X de la Colec. del Sr. Mata Linares, que se conserva en la Acad. de la Hist. Está dirigido al Gobernador Intendente D. Francisco de Paula Sanz, en 19 de Agosto de 1794 (Potosí).

Escrito notable por su erudicion y estilo. Se extiende en consideraciones sobre el orígen de la mita, justificándola bajo el punto de vista del derecho natural y político; sostiene que la intervencion del Gobierno en las minas debe ser ámplia, á pesar de la opinion de los filósofos modernos, por los beneficios que el rey saca de aquellas y especialmente con aplicacion á las del Perú. He aquí algunas de sus palabras: «No es lo mismo desamparar un campo que una mina. La tierra manifiesta claramente en su superficie si es fecunda, ó estéril, y aunque se entre á cultivarla sin especulacion suficiente solo se puede perder una cosecha. Por el contrario, las Minas son unos depósitos de fortuna ó de desgracia que la naturaleza ocultó en el seno de las montañas. Muchas veces aparece en la veta un trozo estéril que acobarda al minero, y otras se manifiesta un aspecto poderoso, que á poco se inutiliza con una broza pobre que nunca llega á mejorarse. En cualquiera de estos dos casos se requiere cálculo bien fundado, especulaciones prácticas y una resolucion juiciosa para seguir ó dejar el trabajo, contándose varios accidentes de haber enriquecido algunos allí mismo donde otros de poco espíritu suspendieron la empresa para no perderse, y por distinta suerte se han arruinado muchos donde otros más advertidos conocieron con tiempo el desengaño. Por esto ningun hombre político que tenga práctica del Reino y se halle bien informado en los principios de las legislaciones económicas, tendrá valor para atreverse á decidir por unas mismas reglas estos diversísimos objetos.»

368. ARTICULOS de ordenanza para la Minga de Potosí á las Minas de Ubíña.—Informes é incidencias sobre el mismo asunto.—Ms. en el cit. t. X de dicha Coleccion. Corresponde á 1795 y 96.

El primero es una ordenanza compuesta de 14 arts. á que habia de sugetarse el concesionario para la Minga, ó sean servicios y jornales de los Indios alquilados, cuya ordenanza dió lugar á quejas, informes y recursos que pueden verse en el referido tomo. El mismo Cañete escribió una obra sobre la *Mineria de Potosí*, segun consta de un escrito suyo dirigido á los Diputados del Gremio de Azogueros de Potosí, fechado en Paz, á 8 de Febrero de 1797, é inserto en el t. 40 de la mencionada Coleccion.

CAÑETE (Marqués de).—V. Hurtado de Mendoza.

CAPDEVILA (D. Antonio).—Natural de Barcelona. Siguió la carrera de medicina y cirujia en Cervera. Cultivó con lucimiento las matemáticas, á cuya enseñanza se dedicó en Valencia. Fué catedrático del Colegio de S. Carlos, y falleció en Madrid en edad muy avanzada, en Diciembre de 1846. La Academia de ciencias de Gottinga y la Imperial Leopoldina-Carolina, le contaban en el número de sus sócios.

369. TEOREMAS y problemas para examinar y saber usar cualesquiera aguas minerales, las cuales pueden servir de instituciones de esta parte de la medicina, y por medio de ellos se averigua con especialidad, la naturaleza y virtudes del agua mineral del Pilar de la ciudad de Chinchilla y de la acreditada de Puertollano.—Madrid, 1775. En 4.°, 40 págs.

CORMINAS en su *Supl. al Dicc. de escrit. cat.* pone la fecha de 1773; pero RUBIO; *Trat de las fuent.*, que trae una nota más completa de esta obra, dice 1775.

CAPDEVILA (D. Ramon).—Natural de Barcelona, catedrático de medicina de la facultad de Madrid, donde falleció repentinamente en Diciembre en 1846. Fué segundo director de la Direccion general del cuerpo de Sanidad militar, en cuyo ramo prestó grandes servicios.

370. ELEMENTOS de terapéutica y materia médica.—Madrid, 1843. Edicion sesta.

Habla de 66 aguas minerales de España. RUBIO: obra cit.

CAPELLIN (Juan).—Vecino y minero de las minas de Tasco, en Méjico, en 1576. Dedicóse con ahinco al perfeccionamiento de la amalgamacion de los minerales de plata, segun se infiere de la siguiente *Merced*, que utilizamos para traer este nombre á nuestra bibliografía, aun cuando no figure en ella como escritor. Del nombre de Capellin parece deducirse fué inventor de la pieza llamada *capellina*, usada en la destilacion de la amalgama, y que ha sido un notable progreso en aquellos tiempos.

371. INVENCION de...., para sacar la plata con azogue. Ms. en el còd. J. 58 de la Bibliot. nac., fól. 149 y vuelto, autógrafo del virrey D. Martin Enriquez, fechado en México 24 de Julio de 1576.

Es una *Merced* concediendo á CAPELLIN varios privilegios por un descubrimiento en el beneficio de minerales, y dice en extracto. «D. MARTIN ENRIQUEZ visorrey gouernador, etc..., por quanto JHOAN CAPELLIN becino y minero de las minas de tasco me ha hecho rrelacion que á sido minero en esta nueua españa en diferentes partes y lugares della mucho antes que nella se comenzase á sacar la plata de los metales con azogue y teniendo consideracion á los grandes gastos y costas que se an tenido y tienen en el dicho beneficio y el mucho tiempo que está incorporado que por lo menos son sesenta dias y muchas veces tres meses y la poca plata que se saca con pérdida de un quintal de azogue y que por rrazon desto casi todos los mineros biben en grán nescesidad y adeudados y presos por causa de la dicha pérdidida del azogue pa el rremedio de lo qual de nueue años á esta parte ha echo muchas ynbinciones y edificios en su casa y en partes secrétas para saber y entender en questaba el rremedio de lo suso dicho y con grandes trauaxos de su persona y costas de su hazienda avia hallado y tenia pendiente pa sacar á luz una nueua ynvincion para el beneficio de los metales y dellos sacar la plata con mucha facilidad y hecho ynspiriencia della y la habia hallado tan prouechosa en tal manera questando el metal cernido dentro de quatro dias se sacará la plata en tanta cantidad que cou un quintal de azogue se sacaran más de duzientos marcos de plata con lo qual se podrian los mineros rremediar..., y me pidió le hiziese merced quel y no otra persona pudiese usar de la dicha su órden y beneficio tiempo de 20 años, sino fuese con su consentimiento

y pagándole cada persona que dello ó de qualquiera cosa ó parte dello usare duzientos marcos de plata....., en nombre de S. M. hago merced al dicho JHOAN CAPELLIN y á sus herederos y á quien del tubiere título y causa para que saliendo con la dicha ynvincion y beneficio de que molido el metal saque la plata dentro de quatro dias y que con un quintal de azogue se saque del metal que se beneficia por azogue más de duzientos marcos de plata y que lo tenga hecho y acabado y puesto en perficion dentro de tres meses primeros siguientes qualquiera persona que quisiera usar dél y lo usare en tres meses luego sea obligado á le dar y pagar y le de y pague cient marcos de plata del diezmo y por dezmar y sacándose la dicha plata en el dicho término de 4 dias y duzientos y cinquenta marcos con pérdida de un quintal de azogue y no más le den y paguen ciento y cinquenta marcos de la dicha plata, y aunque se saque de allí para arriba más, no sean obligados á le dar otra cosa alguna, y con las dichas condiciones le hago la dicha merced para que lo use el ó quien su poder ubiere, tiempo y espacio de 12 años primeros siguientes y por que tengo rrelacion del dicho JHOAN CAPELLIN que de algunos metales podria sacar la dicha plata con la dicha su órden sin perder azogue alguno, en caso questo sea y se pueda hazer se entienda haberlo de usar por la misma cantidad por que lesta hecha esta merced..... y mando á los alcaldes mayores, corregidores, etc.»

CAPOCHE (Luis).—Pasó á Potosí por los años de 1579, ocupándose en el beneficio de metales.

372. DESCRIPCION de la Villa y Cerro del Potosí. Ms.

PINELO: *Bibliot. orient.*, tít. XV.

V. HURTADO DE MENDOZA.

CAPPA Y BEJAR (D. Leon).

373. MEMORIA que presenta á la Junta de Gobierno de la Sociedad carbonera industrial de Gargallo. —Madrid, 1857. Establecim. tip. de D. A. Vicente. En 4.°, 32 págs. y un plano que representa el *Proyecto de un ferro-carril de Gargallo al Rio Ebro, para la explotacion de la cuenca carbonífera y otros minerales en la provincia de Teruel.*

El SR. CAPPA indica la riqueza carbonífera de la cuenca de Utrillas y Gargallo. en la provincia de Teruel, encareciendo la abundancia de otros minerales en aquel distrito; señala la conveniencia de una via férrea, á cuya construccion tiende esta *Memoria*, que dé salida á los productos del pais, fomentando la riqueza de aquella provincia y la de las limítrofes, y que sirva de base para otra línea férrea á Teruel y de este á Valencia. Acompañan á este escrito dos Informes de los Sres. D. AGUSTIN MARTINEZ ALCIBAR y MR. C. BROUSSEZ, relativos, el primero de ellos con más extension y mayor copia de datos, al estudio de la expresada cuenca carbonífera, á su importancia industrial, combustible que encierra, etc. — Este Informe, que invierte desde la pág. 19 á la 25, fué reproducido en la *Revista Minera*: t. VII, 1856, págs. 253 á 260, y en el *Bolet. ofic. del Minist. de Fom.*, t. XVIII, págs. 124 á 131.

374. PROYECTO para formar una sociedad bajo la inmediata proteccion de SS. MM. con el título de S. A. R. el Príncipe de Asturias para construir una línea férrea de la cuenca carbonífera de Teruel á Escatron y esplotar 300 pertenencias de carbon y hierro. —(Sin pié de imprenta) En fòl. 8 págs.

Fechado en Madrid á 13 de Junio de 1859. Contiene un «Ligero apunte tomado del extracto de los informes facultativos sobre la cuenca de Teruel y su ferro-carril á Escatron» en el que se cita un informe inédito de D. Cirilo Tornos (V.)

375. BREVE apelacion de...., á la cultura de la ciudad siempre heròica.—Madrid, 1867. Imp. de Manuel Tello. En 4.° may., 16 págs. 1.

Se refiere al proyecto del ferro-carril de Zaragoza á Teruel.

CARABALLO (D. Juan) y RUIZ (D. Agustin).

376. MODO de sacar en limpio el grano de la verdad, ò verdad constante, en tres conversaciones nocturnas de tiempo de Pascuas, entre el doctor..... Medico titular que fué de la Villa de Vara de Rey, Albacete, Tancon, etc., de la ciudad de Alcaraz, y oy ejerce la dicha facultad en la de Murcia; y el doctor...., su discípulo, Medico en la Villa de Hellin. Repaso al papel que saliò á luz con nombre de *Naturaleza triumphante y crisol de mesentéricas* por el Doctor D. Francisco Zerdan Médico que fué en Hellin. Con licencia.—En Murcia (s. a.) En casa de Nicolás Joseph Villagordo y Alcaraz. En 4.°, XX, 66 págs. 2.

Debió imprimirse el año 1751, que es la fecha de la aprobacion. Al final trata de las aguas del Azaraque; pero muy ligeramente.

No lo cita Rubio en su *Trat. de las Fuent.*

CARASA (D. Juan Antonio).—Médico titular de la Villa de Azcoitia en el último tercio del siglo pasado; sócio de la Real Academia médica matritense, etc.

377. DISERTACIONES sobre la Fuente mineral de Larramendi.—Presentò este escrito á la Sociedad Bascongada de Amigos del Pais, la cual publicó un resúmen en los *Extractos* de sus Juntas generales, correspondientes al año de 1773, págs. 68 á 73.

Consiste lo publicado en una reseña de las pruebas que se hicieron con aquellas aguas; tratándolas con algunos reactivos para conocer su calidad y composicion. No la cita Rubio.

378. HISTORIA natural de la villa de Azcoitia, con expresion de su clima, calidades de aguas, alimentos, fuentes minerales, hierbas medicinales y enfermedades endémicas.

Cítase en los *Extractos* de las Juntas Generales de la Sociedad Bascongada de los Amigos del País correspondientes á 1776, pág. 46, á la cual presentó sete escrito.

CARAVANTES (D. Fernando).—Fué nombrado cadete de número de la Academia de minería de Almaden en 4 de Setiembre de 1807, despues de haber estudiado matemáticas en Madrid. Estuvo al lado del Director D. Diego de Larrañaga quien le instruyó en la geometría subterránea y mineria. Explicó en dicha Academia las matemáticas puras y mixtas, desde 1815 á 1821. Fué nombrado 2.° delineador de dichas minas en 7 de Agosto de 1815, y en 1823 se encargó de la direccion de las mismas por indisposicion del Director. Desempeñó distintos cargos en los años siguientes, llegando á ser Inspector general y Presidente de la Direccion de minas en 24 de Enero de 1841, en cuyo destino cesó en 23 de Diciembre de 1843 quedando jubilado. Falleció en Almaden en Setiembre de 1850.

379. VISITA de las Minas del Establecimiento de Rio-Tinto, practicada en 21 de Febrero de 1840 de órden de la Direccion general. —Ms. que existia en 1865 en el Archivo del mismo establecimiento. 8 h. en fòl.

CARBONEL (D. José).

380. HISTORIA de los systemas sobre los lechos terrestres y los cuerpos heterogéneos que encierran.—1753. Ms. de 79 h., en un legajo de *Papeles varios* en la Bibliot. del Excmo. Sr. Duque de Osuna.—El capítulo que sirve de cabeza al texto dice: *Phenómenos del Exterior é Interior de la tierra, que indican una inundacion universal, varios systemas qne han ocasionado, y el que más se adapta á las leyes de la Phísica.*

Es un borrador incompleto, puesto que el autor no llega á demostrar la última parte de su enunciado. Despues de manifestar los caracteres físicos que revelan la ocupacion de la superficie de la tierra por las aguas y la accion de estas en la formacion de la corteza sólida del globo, expone las diferentes teorías emitidas desde Cardano y Palissy hasta Fontenelle y Buffon, acerca del origen de los continentes y los resultados de la sedimentacion acuosa. El autor, que parece rendia culto al orígen bíblico del globo que habitamos, muestra su prediccion por las doctrinas que admiten la permanencia del mar sobre las tierras actuales, dando lugar al desarrollo de la vida animal cuyos restos aparecen en las *camas* ó lechos terrestres, combatiendo á los que, antes y despues de Palissy, miraban como juegos de la naturaleza las piedras figuradas y los testáceos fósiles. La exposicion es metódica, la crítica delicada, el estilo llano; cualidades que hacen lamentar que esta obrita no haya llegado á su término.

CARBONELL Y BRAVO (Dr. D. Francisco).—Nació en Barcelona el 5 de Octubre de 1768. En 1785 recibió el grado de doctor en filosofía en la Universidad de Palma. Despues de cursar en el mismo punto las matemáticas, y de obtener á los 20 años el título de Boticario colegiado, con dispensacion de años en el estudio de la farmacia, pasó á Madrid á estudiar las ciencias naturales, y á su llegada hizo oposicion á la plaza vacante de la botica Real, publicando con este motivo una disertacion sobre el álcali volátil, en 1785, valiéndole gran estima. Fué catedrático de química en Palma durante la guerra de la independencia. Falleció en 1837. Para más detalles biográficos pueden verse Corminas: *Suplem. al Diccion. de escrit. catals.* y el *Elogio* que, por encargo de la Academia de ciencias naturales de Barcelona, escribió D. Agustin Yañez y se dió á la estampa en 1838.

381. ENSAYO de un plan de enseñanza de las ciencias naturales en España.—1812.

382. MEMORIA químico-médica sobre unos baños de agua simplemente termal, dos de agua sulfurosa-termal y varias fuentes de esta misma órden.—Barcelona, 1832.

383. MEMORIA químico-médica de las aguas minerales de Caldas de Bohi (Gerona), con observaciones acerca de los efectos de ellas, por el Dr. D. Mariano Doria.—1832.

Rubio; obra cit., no menciona la anterior núm. 382.

V. Arnus de Ferrer núm. 128; Chaptal y Mojon.

CÁRDENAS (Francisco de).—V. TORREVERONA (MARQUÉS DE).

CÁRDENAS (Juan).—Nació en Constantina, cerca de Sevilla, hácia el año de 1563. Pasó á América á la edad de 14 años, consagrándose en México al estudio de la medicina, teniendo por maestros en esta facultad y en filosofía y letras á D. JUAN DE LA FUENTE y D. HERNANDO ORTIZ DE HINOJOSA, catedrático de teología y canónigo de aquella catedral. Compuso CÁRDENAS su libro, segun el mismo dice, á la edad de 26 años, y «por sus pocos posibles y muchos trabajos no lo pudo imprimir hasta los 28, de los cuales la mitad vivió en Castilla y la otra mitad en Indias, viviendo como hombre solo y desamparado de quien le favoreciese.» Al apoyo que sus citados maestros le dispensaron cerca del Virrey, á quien dedicó CÁRDENAS su obra, se debe el que esta se haya salvado de las tinieblas que rodearon á su autor.

384. PRIMERA parte de los problemas, y secretos marauillosos de las Indias. Compuesta por el Doctor..... Médico. Dirigida al Ilustríssimo Señor Don Luys de Velasco, Virrey desta nueua España *(Escudo de armas del Mecenas)*. Con licencia.—En Mexico, En casa de Pedro Ocharte. Año de 1591. En 8.°, 246 fòl. Preceden 7 h. sin fòliar con la Summa de lo que en el discurso deste libro se trata.—Privilegio por 10 años, dado por D. Luis de Velasco, México 19 de Febrero 1591.—Licencia por el Dr. Sancho Sanchez de Muñon, México 16 de Marzo 1591.—Licencia por Fray Agustin Dauila, México 23 de Noviembre 1590.—Licencia por el Dr. Ortiz de Hinojosa, México 4 de Henero 1591.—Carta nuncupatoria del autor.—Pròlogo al Lector.—Soneto de Thomás Velluca de Moncada al autor.—Al final, en hoja separada del texto: En México. En casa de Pedro Ocharte Año de 1591.

Es obra rarísima: el ejemplar que hemos visto existe en la Bibliot. del Minist. de Fomento. Está dividida en tres libros, cuyo contenido aparece en la *Summa* en los términos siguientes:

Trátase en el Libro primero, del sitio, temple, y constellacion de la tierra, dando la razon y causa de estrañas propiedades, que en ella succeden, como es temblar tan a menudo la tierra, auer tantos Bolcanes, tantas Fuentes de agua caliente, llouer en verano, y no en hiuierno, darse á cada breue spacio de tierra, vna parte de tierra fria, y otra de muy caliente, etc. I con esto otras muchas curiosidades.

En el Libro segundo, se trata copiosamente del beneficio de los metales, dando la raçon, porque se echa sal en los montones de metal, para sacar la plata, y porque se pierde tanto azogue, quanto se saca de plata. Porque assi mesmo vnos metales dan más prestó la ley que otros, con otras muchas galanas preguntas.

Trátase tambien en este mesmo Libro de algunas plantas de las Indias, como es del Cacao, del Mayz, del Chile, de las Tunas, y del Tabaco, etc. Decláranse assi mesmo muy en particular las propiedades del Chocolate, la del Atole y las del humo del Piciete.

En el Libro tercero, se trata de las propiedades, y qualidades de los hombres, y animales nacidos en las Indias, como es dezir, que porque los Españoles que en esta tierra nacen son a una mano de biuo y delicado ingenio, y si es verdad que biuen menos que los nacidos en la Europa, y porque encanecen tan presto, porque ay tantos enfermos del estomago, porque

á las mugeres les acude su regla con grandísimos dolores, porque á los Indios no les nace barba, porque no ay eticos en las Indias, porque no rauian en ellas los animales, etc.

El estilo es castizo, y aunque admite como ciertas algunas patrañas tocantes á varios objetos de la historia natural, es en muchos puntos acertado.

En cuanto á terremotos acepta las teorías aristotélicas: la existencia de grandes cavernas subterráneas llenas de agua; el calor del sol que convierte esta agua en vapores; la acumulacion y difícil salida en muchos casos de estos vapores por efecto de la densidad de la tierra; tales son las causas de aquellos terribles fenómenos más repetidos en América por concurrir en mayor grado aquellas circunstancias. En punto á volcanes, su teoría es la combustion del azufre en las entrañas de la tierra, etc. El beneficio de los metales por el azogue, no es, en su juicio, otra cosa que cuestion de simpatías y antipatías, siendo las primeras el origen de la union del azogue á la plata, auxiliada por el calor que le presta la salmuera, como podria prestárselo otro material caliente. La antipatía entre el calor y el azogue, ambos de naturalezas opuestas, es la causa de la pérdida de este último en el beneficio, y no la conversion del azogue en plata como pretendian los mineros.

Al fin de la obra dice el autor que la *segunda parte* saldria muy presto á luz; pero no sabemos que esta oferta se hubiese cumplido.

CÁRDENAS (Manuel de).

385. DISERTACION sobre la historia natural.—Madrid, 1784. En 8.°

CARDONA—V. Manzaneda y Cardona (Joaquin).

CARDOSO (Dr. Fernando).

386. DISCVRSO sobre el monte Vesvvio, insigne por sus rvinas, famoso por la mverte de Plinio. Del prodigioso incendio del año passado de 1631. i de sus causas naturales, i el orígen verdadero de los terremotos, vientos, i tempestades. Al Excelentissimo Señor Almirante de Castilla. Por el Doctor..... Con licencia.—En Madrid. Por Francisco Martinez. Año de M. DC. XXXII. En 4.°, 18 hoj. Portada. Dedicat. suscrita por el autor, sin fecha. Censura del Dr. Juan Gutierrez de Solorzano: Madrid, 21 de Junio 1632. Suma de la Lic.—Lic. de D. Gonzalo Perez de Valenzuela.—Madrid, 23 de Junio de 1632. Texto.

Muy raro.

CARLET (Mr. J.).

387. TRATADO elemental de las rocas. Por..... Traducido y anotado con ejemplos de localidades de España, por D. Juan de la Cortina.—Madrid, 1860. Impr. española de los Sres. Nieto y compañía. En 8.° may. VI, 184 págs. 3.

Propiedad literaria desde el 1er. trimestre de 1860.

CARMONA (D. Nicolás María).

388. MEMORIA sobre las aguas minerales y producciones vegetales de San Lucar de Barrameda, por el Dr....., profesor de Farmacia, Sócio de núm., etc.

Citase en el *Periódico de la Sociedad médico-quirúrgica de Cádiz*.—Cadiz, 1820. Impr. del Redactor general á cargo de D. José Lobato, t. I núm. 2, p. 150, entre los Discursos y Memorias que la Sociedad ha pasado á exámen de su comision de redaccion, du-

rante el primer semestre de 1849. No la cita RUBIO.

CARO (D. Antonio).

389. ANÁLISIS de las Aguas de Santa Fé, Isla de Pinos. Viò la luz pública en la *Revista de la Habana, periódico quincenal de ciencias, literatura, modas, teatros*, etc. *con litografías y grabados*.—Habana, 1853. Imp. de El Tiempo, t. II, pág. 73 á 76.

Despues de consignar el autor que los efectos terapéuticos son debidos á la mineralizacion de las aguas, expone, con bastantes detalles, los resultados analíticos de estas.

390. MEMORIA sobre el análisis químico, propiedades curativas y orígen de algunas aguas minerales de la villa de Guanabacoa. Por...., Dr. en medicina y cirujía: licenciado en ciencias, catedrático en la real universidad literaria.—Habana, 1860. Imp. del Gobierno y Capitania general y Real Audiencia por S. M. En 4.° may., 28 págs. 2,30.

Este autor dirigió unas *Observaciones sobre las aguas del Almendares*, á la Academia Imperial de ciencias de París, que se publicaron en las «*Comptes rendus*», t. 37, de 29 de Agosto de 1853, y sobre las cuales escribió un artículo M. CHATIN en las «*Comptes rendus*» de 19 de Diciembre del mismo año.

CARRANZA (Lic. Alonso).—Licenciado en leyes, eminente jurisconsulto, como le llama el licenciado ALONSO DE GUZMAN en la aprobacion de su obra *Ajustamiento*, etc. Dedicó con empeño los años de su juventud, no solo á los estudios legales, sino tambien á las bellas letras. Dió á luz varios Discursos sobre materias políticas, y un volúmen que tituló: *De humani partus designatione*, que publicó poco antes del *Ajustamiento*. Era muy versado en las lenguas griega y latina.

391. EL AIVSTAMIENTO i proporcion de las monedas de oro, plata i cobre, i la redvccion destos metales a sv debida estimacion, son regalía singvlar del Rei de España, i de las Indias, nvestro Señor, qve lo es del oro i plata del Orbe, Año de (*Armas de España*) 1629. El..... lo prveba con razones i avçtoridades de divinas i humanas letras en este Discvrso.—Con privilegio. En Madrid. Por Francisco Martinez. En fól., 387 págs., 7 hoj. de principios sin foliar y 10 de indice al fin.

Título. Al reverso un dístico en griega y latin.—Dedicat.—Aprob. del Doctor Ivan de Solorzano Pereira. Madrid 20 de Octubre de 1628.—Aprob. del Lic. Alonso de Guzman. Madrid 5 de Octubre 1628.—Privilegio.—Tassa.—Errat.—Preámbulo por D. Pedro Mvdarra de Avellaneda. Décima de D. Ivan de Xavregvi al auctor.—Tabla.—Al Rei Ntro Sr. el Capitan Thomas de Cardona, maestro de su cámara i fiscal en la Real ivnta de Minas.—Proposicion del capitan Thomas de Cardona, págs. 1 á 4.—Adicion, págs. 5 y 6.—Summa de este Discurso, pág. 7.—Texto. Al fin: En Madrid, en la oficina de Francisco Martinez. Año M. DC. XXIX.

Esta es la 1.ª y única edic. de esta obra y no la que cita NICOLÁS ANTONIO de 1628.—Es libro raro y estimado.

La proposicion del Capitan CARDONA versa sobre la falta de oro y plata y medios de remediarla. En el texto de la obra, que es un tratado legal de la moneda, se discute ámpliamente aquella Proposicion, que tiende á impedir la saca del oro y plata del reino, dando su justo valor (de costo y costas) al oro de las Indias, y tratando extensamente de las riquezas minerales de España, con gran copia de noticias y erudicion vastísima.

CARRASCO (D. Juan Bautista).

302. GEOGRAFIA general de España, comparada con la primitiva antigua y moderna, segun sus monumentos, esplicados por la geografía física, con más los tratados de su constitucion geológica y paleontológica, detallada por la estadística, segun su presente division territorial de las cuarenta y nueve provincias, inclusas las islas adyacentes, con la descripcion de cada una, sus límites, estension, poblacion, producciones é industria; cada partido judicial con espresion de las ciudades, villas, lugares, aldeas, arrabales, caserios, cotos redondos, despoblados; granjas..... su situacion local, número de almas y sus distancias respectivas á la capital de provincia, y el diccionario general de todos los pueblos con relacion de las provincias á que corresponden.—Madrid, 1861. Imp. de Gaspar y Roig. En 4.° may. y un atlas de 58 láms. El texto contiene 847 págs. sin incluir el Diccionario general de todos los pueblos que ocupa, por separado, 315.

Corresponde á la *Bibl. ilust. de* GASPAR Y ROIG.

El autor divide su obra en tres secciones: geografía primitiva antigua y moderna; geografía física y geografía estadística. La 1.ª abraza la descripcion geográfica de España, sus límites, pobladores, filologia, etc. La 2.ª, que entra de lleno en el cuadro de nuestra bibliogr., comprende: 1.° Investigaciones sobre el origen de nuestra península por el rompimiento del estrecho de Gibraltar efecto de grandes accidentes geológicos del globo, comprobados por los textos antiguos y por accidentes análogos en los tiempos históricos. 2.° El cuadro general de geología, en donde se exponen las teorias sobre la formacion del globo, la clasificacion detallada de los terrenos, su orígen y edades relativas. Fósiles de las diferentes capas geológicas. Reseña geológica de España, segun los estudios practicados por algunos ingenieros de minas españoles y varios geólogos extrangeros. Orígen, relieve y composicion de los Páramos y Playas de nuestra Península. Escursion geológica por los Pirineos de Cataluña (de M. DE VERNEUIL: tomada de la *Revista Minera*), á la cual sigue una descripcion geognóstica de las formaciones que constituyen una gran parte de nuestro suelo, segun los escritos de los SRES. PRADO, NARANJO, LINERA, SHARPE, ANSTED, BOUVY, etc., etc., y un Resúmen de los fósiles principales de España y terrenos en que se encuentran, terminando esta parte con una reseña cronológica sobre la existencia del Nuevo-Mundo. 3.° Orografía de España, en donde expone el autor algunos datos sobre la composicion, en general, de los principales sistemas de montañas y su flora, extendiendo sus descripciones al vecino Reino de Portugal. 4.° Hidrogeología, ó descripcion de las aguas en la superficie de España, en donde se examinan detenidamente los cuatro gran-

des sistemas orográficos y sus derivados, y en seguida presenta un cuadro de las producciones principales del reino mineral, por provincias, y otro de las aguas minerales de España, sus manantiales, orígen, clase y temperatura. La 3.ª seccion abraza la Geografía estadística, esto es, el censo de poblacion en diferentes épocas, provincias, pesos, medidas y monedas hasta el nuevo sistema decimal, division territorial, señalando en cada provincia sus producciones naturales, minas, fábricas etc. Cierra esta obra el Diccionario general de todos los pueblos. La parte geológica y paleontológica, y demás que tienen conexion con estas ciencias, abrazan desde la pág. 155 hasta la 625.

CARREÑO.—V. Rodriguez Carreño (D. Manuel).

CARRERI (Gemelli).—V. Terracina (D. Miguel).

CARRETERO (D. Mariano).—V. Taboada (D. Marcial).

CARRILLO.—Por encargo del rey visitó la Cerdeña en 1611, hallando abandonada la minería de la isla á causa de haber fallecido los maestros vizcainos que la dirigian, y no haber sido sustituidos por otros. Es presumible que sea el mismo Carrillo Laso que se menciona á continuacion.

393. RELACION al rey Felipe III. —Barcelona, 1612.

Citado por el Diputado Quintino Sella V. «Relazione alla Commissione d' inchiesta sulle condizioni dell' industria mineraria nell' isola di Sardegna.»—Pág. 10.

CARRILLO LASO (D. Alonso).—Caballero del hábito de Santiago y caballerizo de Córdoba. Fué hijo del ilustrado jurisconsulto y escritor Don Fernando, consejero de Indias. Se cree que nació hácia el año de 1582 y que murió á los 44 de su edad.

394. TRATADO curioso. Descripcion breve de las antiguas minas de España.—Córdova, 1624, por Salvador de Cea. En 4.º, 54 págs. á las que preceden 2 hoj. de preliminares y una con la aprobacion.

TRATADO de las minas antiguas de España. Por...., del hábito de Santiago, Caballerizo de Córdoba. Nueva edicion. — Madrid, 1844. Imp. de Alegria y Charlain. En 4.º may.

Se reimprimió con el *Arte de los metales* de Alonso Barba (V) edic. de 1729. D. José Mariano Vallejo le dió tambien un lugar en su *Memoria en que se trata de algunos puntos relativos al sistema del mundo* (V.). La edicion príncipe es rarísima. Fué traducida al francés, é inserta á continuacion del *Nouveau voyage au Perou par l' Abbé* Courte de la Blanchardiere.—París, 1751, en 12.º V. *Manual del minero:* Seccion de anónimos.

En la dedicatoria de esta obra, al Sereníssimo Infante D. Carlos, dice Carrillo Laso: «El Adelantado D. Juan de Oñate, que por órden de S. M. visita las Minas de España, y ahora lás de Córdova, me pidió le diese notizia de las antiguas de España, y así, hize esto que suplico á S. A. cuan humildemente puedo reciba.» En muy poco tiempo debió de realizar Carrillo el encargo que Oñate le confiriera, atendidas la fecha de la comision dada por el Rey á este opulento personage, y la de la impresion de la obra. Muestra en ella el ilustre cordobés su saber y erudicion, esclareciendo algunos puntos de la geografía antigua de nuestro suelo, trazando á grandes y poéticos rasgos sus accidentes orográficos y reuniendo todo cuanto acerca de las riquezas minerales de España

dejaron consignado en sus escritos el naturalista Plinio y los poetas latinos. Bowles llama pesadísimo este *Tratado*, olvidando que Carrillo Laso no tenia otras fuentes á donde acudir, para dar autoridad á sus palabras, que las páginas de Strabon, Marcial, Silio Italico, etc. y si, por regla general, presta asentimiento á sus asertos, es porque, como el mismo dice, «de los poetas latinos quando alaban alguna cosa natural, se debe hazer mucho caso, porque como fueron muy estudiosos, conocian la naturaleza y la imitaban.» (Cap. XII).

CARVAJAL (D. Francisco).

395. LOS CONOCIMIENTOS útiles. Semanario enciclopédico popular. Coleccion de artículos sobre todos los ramos del saber humano, elegidos y compuestos expresamente para difundir la instruccion en todas las clases bajo la direccion del Ingeniero jefe de Caminos..... —Madrid, 1868-1869. Imp. de los Conocimientos útiles, á cargo de F. Roig. 3 t. en fol. á 2 columnas, de 408 pág. el 1.°, 416 el 2.° y 412 el 3.° Grabs. en el texto. Cada tomo 7,5.

Tomo I. Contiene: Gas de alumbrado; por D. F. Carvajal.—Por qué se llama al carbon de piedra el pan de la industria; por D. José de Monasterio. T. II. Los volcanes, por el Sr. Carvajal. La hoja de lata, el laton y el bronce (3 arts.) del Sr. Monasterio. Manantiales: aguas corrientes; aguas estancadas, por D. Baldomero Menendez. El t. III no encierra nada que se relacione con nuestro objeto.

CARVAJAL Y SANDE (D. Juan de).—Presidente de la Audiencia de la Plata en 1633.

396. CARTA al Excmo. Sr. Conde de Chinchon, virrey del Perú en 1736.

Se ocupa del beneficio de los minerales de América. Citada por Humboldt en su *Ensayo polít.*, lib. IV, cap. III. La fecha está equivocada, puesto que el Conde de Chinchon gobernó desde 1629 hasta 1639. Corresponde sin duda á 1636.

397. RESPUESTA al Conde de Chinchon, virrey del Perú, sobre que no se le fie azogue á los Azogueros.

La trasladó D. Gaspar de Escalona á su *Gazofilazio*; lib. I, cap. 45. Es probable que esta cita y la anterior sean de un solo escrito.

CASADEMUNT (D. José).

398. DEMOSTRACION de la utilidad y posibilidad de la conduccion del carbon de piedra de las minas de Eril-Castell, Sas, Perenera y Benes en la provincia de Lérida, por medio de la carretera desde las minas hasta el Noguera Ribagorzana, y con vapores y barcas de plancha de hierro por dicho rio, Segre y Ebro hasta el mar, que de su cuenta ha proyectado la Sociedad de D. Bruno Damians y Compañía y que ha efectuado en la parte científica..... Arquitecto por la Academia de San Fernando, Académico de mérito de la de San Cárlos y catedrático de la de Nobles artes de Barcelona.—Barcelona, 1850. Imp. de Luis Tasso. En fol., 18 págs. 1

CASADO DE TORRES (D. Fernando).—Ingeniero de Marina, comisionado á fines del siglo pasado con Jovellanos para promover la extraccion y el comercio del carbon de pie-

dra en Asturias. En Abril de 1794 fué encargado de la construccion en Trubia de una fábrica de municiones, siguiendo sus propias indicaciones; pero impidiéndoselo sus achaques le sustituyó el brigadier D. FRANCISCO VALLEJO. CASADO debió morir al poco tiempo en Cádiz.

399. MEMORIA en cumplimiento del encargo hecho á...., para plantear en la costa de Cantábria una fábrica de municiones gruesas de artillería, dirigida al Excelentísimo Sr. Conde de Campo Alange.

Se hace mencion de esta *Memoria* en la titulada *Minas de carbon de piedra de Asturias*, V. ELHUYAR, en un dictámen de D. GASPAR MELCHOR DE JOVELLANOS sobre el Nalon y Trubia, el cual no presenta una opinion muy favorable al establecimiento de esta fábrica, apesar de las ventajas señaladas por CASADO, de la baratura del cárbon de piedra, que no es tanta por estar muy lejos las mejores minas; la existencia en la localidad de buenos minerales de hierro, que el mismo CASADO no pudo señalar despues, apesar de haberla asegurado en su *Memoria*. Tambien se cita esta en el *Dicc.* de MADOZ, artículo Trubia, en el que hay contradicciones con la relacion de JOVELLANOS, respecto de quien fué el primer director de dicha fábrica.

CASAL (Dr. D. Gaspar).—Natural de Asturias. Falleció en Madrid en Agosto de 1759. Fué Médico de Su Magestád, su Proto-Médico de Castilla y Académico de la Real Academia Médica Matritense; etc.

400. HISTORIA Natural y Médica de el Principado de Asturias. Obra posthuma. La saca á luz el Doctor Juan Joseph García Sevillano, Médico de Familia del Rey nuestro señor, Ex-examinador de su Real Proto-Medicato, Médico que ha sido de los Reales Hospitales y actual del Real Sitio de Buen-Retiro, Académico de la Real Academia Médica Matritense, y de la Real de Oporto, etc.—Madrid, 1762. Oficina de Manuel Martin. En 4.°, 404 págs y 32 de prólogo, licencias, etc., sin foliar, y una lám. 6.

Se hizo otra edicion de esta obra en el periòdico *La Correspondencia médica, sanidad civil, fuerza de su pensamiento. Periódico dedicado á las clases médicas de España*.—Madrid, Imp. de P. Conesa. 1.° de Agosto de 1866.

En el Cap. III habla de las aguas minerales de Asturias y extensamente de las de Priorio y la Nava.

En el Cap. IV, pág. 53, trata de las Piedras, Minerales y Metales, con escasísimo interés.—Duda perteneciente á las sales; pág. 47.—Apéndice: Historia succini Asturici (en latin).—Dá noticia de dos minas de sucino que encontró en las Cuerrias, término de Beloncio, y en Arenas, citando otras de azabache y carbon de piedra del snelo asturiano. Fué el primero que dió á conocer el sucino en aquel pais, en 1744.

CASAÑA Y LEONARDO (D. Julian).—V. BOUCHARDAT. Núm. 276.

CASA-PIZARRO (Marqués de).

401. ESCRIBIÓ una obra acerca de las posesiones de España en América, en la que se ocupaba del Cerro y Minas de Potosí. Ms. que debe existir en poder de los herederos de dicho Marqués.

Dá esta noticia D. JOSÉ MARIANO VALLEJO en su *Memoria en que se trata de algunos puntos relativos al sistema del mundo*, pág. III de la Advertencia.

CASARES (D. Antonio).

402. ANÁLISIS de las aguas minerales de Caldas de Reyes y Caldas de Cuntis con la enumeracion de sus principales virtudes, presentada á la Sociedad de Amigos del Pais de Santiago, y leida en sesion celebrada el 2 de Agosto por su autor. Mandada imprimir y publicar de órden de la misma Sociedad.—Santiago, 1837. Imp. de la V. é H. de Compañel. En 8.°, 59 págs.

403. RIQUEZA mineral de Galicia.—Con este título, vió la luz pública un artículo en el periódico intitulado: *El idolatra de Galicia*, periódico sabatino de literatura, ciencias y artes en general, historia, moral y costumbres.—Santiago, 1841. Establecim. tipogr. de la Viuda é hijos de Compañel. En 4.°, á 2 col., págs. 46 á 48.

Se concreta el autor, á exponer en breves líneas la importancia de la industria minera y á encarecer la explotacion de los criaderos de estaño de Galicia, ofreciendo su lectura escasísimo interés.

404. ANÁLISIS de las aguas minerales descubiertas en la isla de Loujo ó Toja grande por..., Dr. en Filosofía, Lic. en Farmacia, Catedrático de Química de las artes é interino de Historia natural, Secretario 2.° de la Sociedad económica de Santiago y sócio corresponsal de la de Lugo.—Santiago, 1841. Imp. de la Viuda é hijos de Compañel. En 4.°, 20 págs. 1.

V. *Est. baln. de los baños de la Toja.* Seccion de obras anónimas.

405. OBSERVACIONES analíticas sobre las aguas de las fuentes de Santiago. Por..... Catedrático de Química.—Santiago, 1847. Est. tipogr. de la Viuda de Compañel é hijos. En 4.°, 18 págs. 1.

406. AGUAS minerales de Galicia. Por el Dr.....—Artículos publicados en los números 21, 22 y 23 de la *Revista médica*, periódico de la Academia de Emulacion de Santiago. Enero y Febrero de 1849. Imp. de la Viuda de Compañel é hijos. En 4.°, págs. 449 á 455; 469 á 474 y 489 á 505. Tambien se han insertado en el *Restaurador Farmacéutico*.—Madrid, 1849.

407. ANÁLISIS de las aguas minerales de Lugo.—Lugo, 1853.

408. NOTICIA de las aguas minerales de Sousas y Caldeliñas del Valle de Verin, publicada por el Ayuntamiento de dicha Villa.—Santiago, 1859. Imp. de José Rodriguez Rubial. En 4.°, 26 págs.

409. RECONOCIMIENTO y análisis de unas aguas minerales nuevamente descubiertas en Carballo.—Santiago, 1862. Establecim. Tipogr. de Manuel Mirás. En 8.° may., 12 págs.

410. ANÁLISIS de las aguas ferruginosas del Incio, por.....—Santiago, 1864. Imp. de Jacobo Souto é hijo. En 4.°, 21 págs. 1.

411. TRATADO práctico de análisis química de las aguas minerales y potables: con indicacion de las fuentes de aguas minerales de España, su composicion, enfermedades á cuya curacion se aplican, y número de enfermos que á ellas acuden anualmente. Por.... Catedrático de química y decano de la facultad de ciencias de San-

tiago.—Madrid, 1866. Imp. de Lope. En 4.°, VIII, 271 págs. 4.

Propiedad literaria desde Julio de 1866.

El Sr. Casares ha sabido reunir en un Compendio todo cuanto es necesario para corresponder al título de su obra, de la cual, y para conocer su importancia, daremos un extracto de lo que abraza: Generalidades sobre las aguas.—Reconocimiento de una agua mineral.—Exámen analítico.—Análisis espectral.—Análisis cuantitativa de las diferentes clases de aguas.—Sustancias orgánicas contenidas en las aguas minerales.—Composicion deducida de los resultados analíticos.—Ejemplos prácticos.—Orígen de las aguas minerales.—Análisis volumétrico.—Exámen de las aguas potables. La 2.ª parte de la obra comprende una Noticia de las aguas minerales de España y de algunas del extrangero, con sus análisis tomadas de diferentes publicaciones.

412. DESCUBRIMIENTO de los dos nuevos metales Rubidio y Cesio en varias aguas minerales de Galicia; por..... Catedrático de química de la Universidad de Santiago y Corresponsal de la Academia.—Madrid, 1866. Imp. y lib. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 8 págs.

Tomado de la *Rev. de los progr. de las cienc.*—Madrid, 1866. t. XVI, págs. 74 á 78.

413. SOBRE el metal aluminio.—*Revista económica, periódico agrícola, artístico y comercial de la Sociedad de Amigos del país de Santiago*, t. I, págs. 529 á 531.

414. DE ALGUNOS productos minerales que podrian utilizarse. Se refiere á la necesidad de la explotacion de los mármoles, pizarras, serpentinas, etc., de Galicia.—En dicha *Revista*, t. III, págs. 429 á 431.

CASARES (D. Rafael).

415. DESCRIPCION físico-químico-médica de los baños y aguas minerales de Alange, en la provincia de Estremadura por.....—Inédito.

Citado por el Dr. D. Francisco Alvarez; *Apuntes para una bibliografía de aguas minerales de España*. No la cita Rubio en su *Trat. de las fuent*.

CASAS.—V. Bergnes de las Casas (D. Antonio).

CASAS (Christoval de las).—V. Solino.

CASAS (D. José).

416. NUEVA idea de la estructura del Universo.—Madrid, 1758. En 8.°

CASASECA (D. José Luis).

417. EL PROPAGADOR de conocimientos útiles, ó coleccion de datos interesantes aplicables á las necesidades y á los goces de todas las clases de la sociedad, puestas al alcance de todos, y sacadas de los escritos y observaciones de los mas célebres sábios extrangeros.—Madrid, 1831. Imp. de D. E. Alvarez. 2 t. en 8.°

Marzo de 1831.—Del hierro, de sus propiedades y aplicaciones: pág. 89. Es un artículo sumamente conciso y de escaso valimiento.

CASASECA (D. José Luis).—Distinguido químico cubano, tal vez descendiente del anterior.

418. ANÁLISIS cualitativa y cuantitativa de las aguas de los baños de Santa Rita en Guanabacoa...—Vió la luz pública en la *Rev. del C*

los progr. de las Cienc., t. V, 1855, págs. 404 á 412.

V. Alvear y Lara.

CASAS Y ABAD (D. Serafin).

419. CURSO de nociones de historia natural seguido de un Vocabulario de las voces técnicas más notables derivadas inmediatamente de la lengua griega, contenidas en esta obra y cuya etimología se esplica en él. Por..... Licenciado en medicina y cirugía y en ciencias naturales, Regente de 2.ª clase en lengua griega, sustituto por la Direction general dc Instruccion pública de la asignatura de Nociones de historia natural en el Instituto provincial de 2.ª enseñanza de Huesca, Vocal de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de la misma Capital, y Miembro de la sociedad filomática de Barcelona. Primera edicion.—Barcelona, 1860. Por D. Juan Olivères, editor, impresor de S. M. En 8.° may., VIII, 432 págs. 5.

La Mineralogía ocupa desde la pág. 251 á la 360, y desde esta hasta la 389 la geología. El vocabulario invierte las páginas siguientes hasta el final.

CASCANTE (D. Juan).—V. Debrine.

CASTANYS Y MASOLIVER (D. Francisco).

420. MEMORIA, presupuesto y bases para el establecimiento de una grande empresa de Ferrería y Fundicion.—Barcelona, 1851. Imp. de «El Barcelones.» En 4.°, 16 págs. y un estado.

CASTAÑEDA (Licenciado).

421. CARTA del...., al Virrey D. Martin Enriquez con Relacion de las Minas de Zaruma, y otras cosas de aquel distrito.—Ms. original, su fecha 12 de Octubre de 1582.

Está en el cód. J. 58 de la Bibliot. nac.

CASTEL (Mr.).

422. NOTICIA sobre el empleo de la electricidad como medio de dar fuego á los barrenos.—*Bolet. ofic. del Minist. de Fom.* Tomo V, 1853. Imp. del Minist. de Fom., págs. 279 á 291.

Es una traduccion de los *Annales des Mines*.

CASTEL (Renato Ricardo).—V. Buffon.

CASTELAIN (Lotario).

423. MAPA minero de España con espresion de los ferro-carriles, de una parte de sus faros y de la densidad de poblacion tomada de la Junta de Estadística; por...., Ingeniero de minas belga.—Bruselas, 1866. Grabado en el establ. geográfico de M. Philipe van der Maelen. Una hoja de 73-54 centímetros. 6.

424. HULLA de Belmez: su venta. —Artículos insertos en los núms. 5374 y 5381 del periódico *Las Novedades*, correspondientes al 22 y 31 de Enero de 1868.

Es un estudio económico-industrial acerca de los puntos de consumo y precios que en ellos puede obtener el carbon mineral de aquella cuenca.

425. LA SIDERURGIA española. Serie de importantes artículos científico-económicos sobre este asunto, que vió la luz pública en los núms. 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 41 de la *Revista del movimiento intelectual de Europa*, correspondientes á los dias 12, 13, 14,

16, 17, 18, 19 y 20 de Diciembre de 1867.—Madrid.

V. CASTELAIN; seccion extrangera; y *Bases para la organizacion de la Soc. Esperiencia y Desengaños*; seccion de obr. anón.

CASTELAZO (D. José Rodrigo de).

426. MANIFIESTO de las riquezas que han producido y actualmente contienen las celebradas minas de las vetas Vizcaina y Santa Brígida, ubicadas en el Real del Monte jurisdiccion de Pachuca, de las grandes obras que en ellas se hicieron y del estado en que actualmente se hallan. Siendo su actual poseedor el Conde de San Bartolomé de Jala y de Santa María de Regla, Marqués de San Cristòbal y de Villahermosa de Alfaro. Lo escribiò de su òrden...., Perito facultativo de minas y administrador general de las mismas negociaciones.—México, 1823. Imp. de D. Mariano Ontiveros. En 4.°, 46 págs.

En este *Manifiesto* se hace una breve historia de estas minas, desde 1738 en que las denunció el 1er. Conde de Regla, Don PEDRO ROMERO DE TERREROS, hasta el 3.°, espresando los grandes gastos y magníficas obras que llevaron á cabo para la explotacion. Sigue despues el proyecto de un gran socavon de desagüe; y termina con un informe del estado de la veta Vizcaina, dado en 7 de Noviembre de 1801 por D. JUAN BARS, Administrador principal de ellas, DON JUAN DE CORTAZAR, Minero mayor, DIEGO GARCIA Sota-minero, JOSÉ TIRADO y VICENTE CAÑIZALES, Capitanes de la mina Santa Teresa, y JOSÉ VIVEROS y ANASTASIO ALCÁNTARA, Capitanes de la de San Cayetano, del que resulta que en esta fecha llegaban las labores á la profundidad de 380 varas. Posee un ejemplar de este opúsculo D. E. Maffei.

CASTEL-FUERTE (Marqués de).

427. RELACION de Gobierno que diò el...., Virrey del Perú á su subcesor el Excmo. Sr. Marqués de Villagarcia.—Ms. en fòl., copia, que ocupa el t. 47 de la colec. del SR. MATA LINARES que posee la Acad. de la Hist No tiene fecha; pero debe corresponder á 1733 en que terminò su virreinato.

Trátase con bastante extension, y en correcto estilo, de las Minas de azogue de Guancavelica; del asiento y labor de ellas; precio del azogue; mina de Potosí; casas de Moneda: fundacion de las de Lima y Potosí; ordenanza sobre la labor de la Moneda y causa que se hizo á los Ministros y al Mercader de plata. Invierte en estos particulares, que encierran noticias curiosas, 53 foj.

CASTELLANOS DE LOSADA (D. Basilio Sebastian).

428. LA ISABELA. Manual del bañista. Itinerario razonado; descripcion del Real sitio y baños termales de la Isabela llamado vulgarmente de Sacedon; noticia á los bañistas sobre cuanto existe y pasa en aquella poblacion que les pueda interesar en la temporada, descripcion de sus pintorescas cercanias y antigüedades, y razon de las mejoras que deberian plantearse. Escrito y dedicado á D. Manuel Perez Manso actual médico-director de las termas, por...., autor de varias obras científicas y literarias, anticuario de la Biblioteca nacional, etc.—Madrid, 1846. Imp. de Sanchiz. En 8.°, 150 págs. . . . . 150.

El cap. 5 contiene la descripcion de las termas. El 6 el orígen é historia de las termas, análisis de sus aguas y enfermedades á que se aplican, y el 7 ordenanzas del Real sitio y de la Direccion de las termas. Los demás que siguen versan sobre las escursiones que se pueden hacer á los alrededores.

429. TRILLO. Manual del bañista. Itinerario razonado, descripcion del pueblo y baños termales de Trillo; noticia á los bañistas sobre lo que hay y pasa en la temporada de baños en aquella poblacion, que les pueda interesar; descripcion de sus pintorescas cercanias; cabalgatas que pueden hacerse á los pueblecillos que le rodean, é itinerarios desde Trillo al Real sitio y Baños de la Isabela (vulgo de Sacedon) y á los bañillos de Còrcoles, los que se describen tambien por...., anticuario de la Bibliot. nac. y de la Casa y Estados del Excmo. Sr. Duque de Osuna y del Infantado, autor del Manual del Bañista de la Isabela, etc., etc.—Madrid, 1851. Imp. de D. B. Gonzalez. En 8.°, XII, 204 págs. y 8 sin foliar de índice y advertencias. 1,50.

Contiene: Descripcion é historia de Trillo y producciones naturales de su territorio; historia de las termas y análisis de los diversos manantiales; ordenanzas de las termas y excursiones á los alrededores.

CASTELLÓ Y ROCA.—V. Alibert.

CASTELLS (D. José).—V. Nysten.

CASTILLO (Antonio del).

430. RIQUEZA mineral de la República. Por...., profesor de Mineralogía y Geología (*Folletin del siglo* XIX). Artículo 1.°. Península de la Baja California.—México, 1861. Imp. de Ignacio Cumplido. En 8.° may., 46 págs. 2.

Contiene: Region austral. Idea general de su constitucion geológica; de su hidrografía. Localidades en que se puede experimentar la perforacion de fuentes brotantes. Reconocimiento ó descripccion de los distritos de minas de San Antonio, Triunfo, Las Vírgenes y Casachillas, ubicados al Sur de la Paz, capital del territorio de la baja California. Descripcion del método de amalgamacion por cazo, que se usa en el real de San Antonio. Descripcion de los sitios más ventajosamente situados para el establecimiento de haciendas de beneficios de metales. Noticia histórica de los distritos de minas anteriormente descritas, y consideraciones sobre los medios de aumentar su producto anual de platas.

431. CATÁLOGO de las especies minerales y de sus variedades que se encuentran en México, formado por....., Ingeniero de minas.—México, 1864. Imp. de A. Boix á cargo de Miguel Zornoza, En fòl. 10 págs.

Está en la Bibliot. de la Esc de Minas, á la que el autor regaló este ejemplar. Está tomado del *Bol. de la soc. Mexic. de Geografía y Estadística*, t. X, núm. 8, págs, 464 á 471, en donde lleva este título: *Cuadro de la Mineralogía mexicana, conteniendo las especies minerales dispuestas por órden de su composicion química y cristalizacion, con arreglo al sistema del profesor Dana, formada por...., ingeniero de minas y antiguo profesor de mineralogía y geología en el Colegio de Minería.*

V. *Anuario del Coleg. nac. de minería de México*. Seccion de anónimos.

CASTILLO (D. Antonio del) y RIO DE LA LOZA (D. Leopoldo).

432. MAZA de hierro meteôrico de Yanhuitlan. Artículos de los Señores.. ., sobre este objeto.—México, 1865. Imp. de A. Boix, á cargo de Miguel Zornoza. En fòl. 14 págs. á 2 còl. y una lám. A la cabeza del impreso dice: «Descripcion de la masa de hierro meteòrico de Yanhuitlan, recientemente traida á esta Capital, y noticia y descripcion de las masas de hierro meteórico, y de piedras meteòricas caidas en México.»

Estas Memorias están tomadas del *Bol. de la Soc. Méx. de Geograf. y Estadística*, t. X, págs. 661 á 672.

Forma este opúsculo dos escritos separados: en el 1.°, del Sr. Castillo, se describe la masa de hierro meteórico indicada, cuyo peso es de 421, 30 kilóg., y se indican las teorías cósmicas admitidas para la formacion de estos cuerpos: en el 2.°, del Sr. Rio, se discute la autenticidad y el orígen de estas masas; se reseña prolijamente la que forma el objeto del impreso, presentando sus caracteres físicos y cristalográficos, y se expone su composicion analítica. Nada dice acerca de las demás piedras meteóricas, de que ofrece copiosa cosecha la meteorología mejicana.

CASTILLO (Fr. Blas del).—De la órden de Santo Domingo. Gonzalez Fernandez de Oviedo nos dice de este fraile, en su *Historia gen. y nat. de las Ind.*, parte 3.ª lib. XLII, cap. 6, «que en 1536 fué desde México á Nicaragua, que hay quatrocientas leguas por tierra, e acordó de yr á ver á Massaya despues que lo ovo comunicado con un fraile de Sanct Francisco flamenco ó francés que allí halló llamado Fray Juan de Gandabo. Y para esto tomó en su compañía á Johan Anton é Johan Sanchez Portero, é Francisco Hernandez de Guzman, é llegaron á aquella sima martes en la tarde, dia de Sanct Basilio doçe de Junio de mill y quinientos y treinta y siete.» A consecuencia de esta visita al famoso volcan de Massaya, escribió una

433. RELACION de su entrada en el volcan de Massaya, que fué *endereçada* al reverendo P. Fr. Tomás de Verlanga, obispo de Castilla del Oro.

Hace mencion en este escrito, con muchas de las particularidades que abrazaba, el historiador Fernandez de Oviedo en el lugar citado, impugnando las exageradas apreciaciones del fraile, el cual sostenia que era oro ó plata, ó juntamente oro y plata, la materia que ardía en el volcan. Tres veces visitó Fray Blas del Castillo aquel celebrado cráter, y de tal modo excitaba su curiosidad ó su codicia, que hubiera realizádo la cuarta exploracion sino la prohibiese el gobernador de Nicaragua, viendo el notorio peligro y aventura en que el fraile y sus compañeros ponian sus vidas y sus haciendas, además del excesivo trabajo con que subian todos aquellos aparejos y jarcias los cuitados indios por aquellas breñas y sierras, «de que tampoco se dolian Fray Blas ni su compañía.»

Fué tambien cronista de estas expediciones el mencionado Sanchez Portero (V. este nombre).

CASTILLO (Cánovas del).—V. Cos-Gayon.

CASTILLO.—V. Fernandez del Castillo (Juan).

CASTILLO (Hernando del).

434. LIBRO muy curioso y utilí-

simo de Artillería, compuesto por..... Artillero.—Ms., original de 155 h. en 4.°, formando al cód. Aa. 141, de la Bibliot. nac. Fué escrito en 1564. Dibujos en el texto.

Es notable la concision en la frase y el conocimiento que revela este autor en las materias de que trata, así en artillería, como en los asuntos que forman el conjunto de su obra. Esta está dividida en 4 libs. En el 1.° trata de la forma y clase de piezas de artillería, modo de cargarlas, desenclavarlas, fabricacion del salitre, pólvora, etc. En el 2.° del modo de tirar, resistencia, movimientos de las piezas. Se ocupa en el 3.° de los proyectiles, del salitre y la pólvora en la antigüedad, y en el 4.° de los fuegos artificiales. Los cap. 25, 26 y 27 del libro 1.°, están dedicados al modo de sacar y afinar el salitre; el 28 al refino del azufre; el 29 como se hace el carbon para la pólvora, el 30, 31 y 32 á la fabricacion de las diferentes clases de pólvora, agregando para la blanca de arcabuz á los ingredientes ordinarios el alcanfor, y empleando aguardiente en lugar de agua. El cap. 24 del citado libro, trata de las suertes que hay de salitres.

CASTILLO (José María del).

435. MEMORIA sobre las aguas minerales de la villa de Alhama de Murcia.—Murcia, 1845. Por Palacios. En 4.°

CASTILLO Y ESPINOSA (D. José Manuel).

436. MEMORIA acerca de las aguas y baños termo-minero-medicinales de Alhama de Murcia.—Murcia, 1848.

CASTRILLO (P. Hernando).—Natural de Cádiz. Jesuita. Falleció á fines del siglo XVII.

437. MAGIA natural, ó ciencia de filosofía oculta, con nuevas noticias de los más profundos misterios, y secretos del Universo visible por el...., de la Compañía de Jesus, natural de Cádiz. Primera parte donde se trata de los secretos que pertenecen á la parte de la tierra. Con privilegio.—Impreso en Tigueros por Diego Perez Estupiñan. 1649. En 4.°, 224 fòl. Las Aprobaciones, Dedicat. al Duque de Medina-Sidonia, Pròlogo al lector y Apología de la obra, invierten 18 págs. sin foliar.

HISTORIA y Magia Natural, ò Ciencia de Filosofía ocvlta, noticias de los mas profundos mysterios, y secretos del Vniverso visible, en que se trata de animales, pezes, aves, plantas, flores, yervas, metales, piedras, aguas, semillas, Parayso, montes, y Valles. Por el Padre...., de la Compañía de Jesvs natural de Cádiz. Donde trata de los secretos que pertenecen á las partes de la tierra. Con licencia.—En Madrid: Por Jvan Garcia Infanzon. Año 1692. Acosta de Joseph Bazcones, Mercader de Libros. En 4.°, 342 págs. á 2 col., con 6 h. al principio de Dedicat., Aprobac., Tasa y Pròl., y 8 h. al fin de Indice. 10.

HISTORIA, etc.—Madrid, 1724, por Juan Sanz, Portero de Cámara de S. M. Impresor de su Real Consejo y á su costa. En 4.°, XII, 324 págs. 5.

Pinelo cita una edicion de 1643, que es la fecha de la licencia para la impresion de la primera.

Discurre en el tratado 6.° sobre los metales; si son hijos de la tierra, si Dios

la crió falta ó enriquecida de ellos; y para que fin y quien fué el primer hombre que los descubrió, en cuyas materias invierte 26 capit., consignando doctrinas absurdas sobre el origen de los metales, su crecimiento, virtudes de las piedras, etc.

CASTRILLON (D. F. E.).

438. LAS CONVERSACIONES de mi viage ò entretenimientos sobre varios puntos de historia natural y literatura. Tratanse en ellas varios puntos de historia natural que son poco conocidos, se insertan noticias muy útiles, fragmentos de obras muy raras, versos muy originales etc. por.... —Madrid, 1805. Imp. de Repullés 3 t. en 8.° con 9 láms. 7,50

CASTRO.—V. Fernandez de Castro.

CASTRO (Alvaro de).—Médico de D. Alvaro Perez de Guzman, Conde de Orgaz.

439. JANUA vitæ.

Con este título escribió, por los años de 1526, una obra en la que, por órden alfabético, pone los nombres de todas las piedras y animales, en castellano, latin, griego y árabe. Existia original en dos tomos en fól., en el archivo de la Catedral de Toledo. Ms.

CASTRO (D. Juan Francisco de).

440. DIOS y la naturaleza, compendio històrico natural y político del universo, en que se demuestra la existencia de Dios, y se refiere la historia natural y civil, la religion, leyes y costumbres de las naciones antiguas y modernas más conocidas del orbe. Por el Doctor...., abogado de la real audiencia de Galicia, arcediano de Dozon, dignidad en la santa iglesia de Lugo, provisor y vicario general de ella y de su obispado. —Madrid, 1780-1781. Por D. J. Ibarra. 7 t. en 4.° 23,50.

CASTRO (D. Pedro J.).

441. BREVES noticias sobre los manantiales de aguas potables del valle de Sidonia por.....—Cádiz, 1860. •

CATALÁ V. Bataller y Catalá.

CATANZANO (Monseñor obispo de).

442. RELACION y carta escrita por...., en Calabria al muy reverendo P. Asistente de Italia, dándole quenta de la gran ruina y destruycion de lugares y Conuentos, que an padecido en la provincia de Calabria, nombrándolos todos y las personas que murieron, etc.—Ms. de 13 de Noviembre de 1659.—Bibliot. nac. còd. H. 89, fòl. 21 à 23.

Se refiere á los terremotos que experimentó dicha provincia en 6 de Noviembre del expresado año.

CAVANILLAS Y MALO (D. Rafael).—Nació en Almaden el 25 de Octubre de 1778. Cursó las matemáticas en los Reales estudios de San Isidro de Madrid, y por Real órden de 17 de Junio de 1798, fué nombrado alumno de la Academia de minas de Almaden, en la que hizo sus estudios teorico-prácticos, siendo declarado cadete de núm. de la misma Academia por Real órden de 23 de Julio de 1800. D. Diego, de Larrañaga, á su vuelta de Alemania en el mismo año, le instruyó en la geometria subterránea y en la minería, nombrándosele delineante de aquellas minas en 19 de Mayo de 1802. Durante la azarosa época de la guerra de la independencia, permaneció en el establecimiento, corriendo graves riesgos, prestando gran-

des servicios y sufriendo extraordinarios apuros.

En 12 de Agosto de 1815 se le nombró subdirector de las minas de Linares; pero siendo necesarios sus servicios para el restablecimiento de las labores de Almaden, fué nombrado, por Real órden de 5 de Marzo de 1816, subdirector y teniente de Superintendente del departamento de Almadenejos, donde permaneció diez años.

Cuando D. FAUSTO ELHUYAR planteó la legislacion de minas de 1825, llamó al SR. CAVANILLAS para que ejerciera el cargo de secretario de la nueva Direccion general, en el que trabajó con el mayor empeño por espacio de seis años apesar de lo delicado de su salud, quebrantada en los trabajos mineros. En 3 de Febrero de 1842, ascendió á Inspector general 2.°, y á 1.° en 23 de Abril de 1833, ocupando el cargo de Director general de minas en 4 de Setiembre de 1835, por muerte de D. ESTANISLAO PEÑAFIEL que sustituyó á Don TIMOTEO ALVAREZ DE VERIÑA, el que á su vez habia reemplazado á ELHUYAR á su fallecimiento; siendo nombrado tambien Director de la Escuela de minas de Madrid, cuya organizacion dejó ya preparada el primer Director general.

En 1834 fué elegido Procurador á Córtes por la provincia de Ciudad-Real y Diputado en 1839. Los cambios de la política le dejaron cesante á fines de 1840, y le llevaron nuevamente á la Direccion y Presidencia del Tribunal superior de minas en 23 de Diciembre de 1843, siendo elegido otra vez Diputado á Córtes por su provincia en el mismo año y en los siguientes, hasta que en 16 de Diciembre de 1846 fué elevado á la dignidad de Senador. En el periodo que desempeñó el cargo de Director general de minas, giró varias visitas á los Establecimientos del Estado y á otros distritos mineros de importancia, haciéndose acreedor por su celo á que la Administracion le diese las gracias en distintas ocasiones y le condecorase con la Cruz de Caballero de Carlos III y la gran Cruz de Isabel la Católica que obtuvo en 1849.

La reforma que en este año se hizo en la legislacion de minas, fué causa de que la Direccion general del ramo quedase suprimida, reduciéndose las funciones del SR. CAVANILLAS desde aquella fecha hasta su muerte, ocurrida el 5 de Diciembre de 1853, á desempeñar el cargo de Vicepresidente de la Junta superior facultativa de minería, en concepto de Inspector general 1.° que era del Cuerpo de minas y la Direccion de la Escuela de Ingenieros; habiendo sido tambien vocal del consejo real de Agricultura, Industria y Comercio.

443. SOBRE reforma de la ley de minas de 1825 por.....—Madrid, 1837.

No hemos podido ver este opúsculo por más diligencias que en ello hemos puesto. Sospechamos, sin embargo, que debe ser un folleto en 4.° de 20 págs., al que desgraciadamente falta la portada, y que posee el ingeniero D. LUIS SANCHEZ MOLERO. Lleva Ms. la fecha de 1837 y se ocupa en defender la ley de 1825, ilustrando la cuestion á propósito de los trabajos encomendados á la comision nombrada por las Cortes para la formacion de una nueva ley de minería. Las consideraciones y datos que se consignan en este opúsculo, dan á conocer que en su redaccion entendieron personas compententes y que estaban muy al corriente del estado de la minería. Quizás este escrito fuese resultado de la comision nombrada en 4 de Diciembre de 1834 para preparar las modificaciones que conviniera establecer en la ley de minas, y de la que formaban parte los Sres. PARGA, CAVANILLAS,

Schulz y Gomez Pardo. V. este último nombre.

444. MEMORIA sobre las minas de Almaden, por..... Director general de las del reino.—Madrid, 1838. Imp. del colegio de Sordos-mudos. En 4.°, 52 págs.

Se halla inserta en los *Anales de minas*. t. 1, pág. 399, de donde se hizo esta tirada aparte.

V. Madoz: arts. Adra y Almaden.

CAVANILLES (D. Antonio José). —Eclesiástico valenciano. Nació en 1745. Hizó en Valencia sus estudios de filosofía y teología, y despues de ejercer el profesorado de la primera en Murcia, pasó á Paris en donde se dedicó al estudio de las ciencias naturales y especialmente de la botánica, oyendo las lecciones del eminente Jussieu. En la capital de Francia dió á luz sus primeras obras, que formaron desde luego su merecida y envidiable reputacion. De regreso en España, recibió la mision de recorrer el reino y estudiar y describir su vegetacion, siendo el fruto de estos viages la *Descripcion* que indicaremos en su lugar. En 1801 fué nombrado director y catedrático del Jardin botánico de Madrid; destino que desempeñó poco tiempo pues falleció en 1804. Fué uno de los fundadores del periódico *Anales de Historia natural* y el que más contribuyó con sus escritos al merecido aplauso con que se acogió y sostuvo aquella publicacion, desde 1799 hasta 1804. Para la vida y escritos de este distinguido naturalista pueden consultarse Pastor Fuster: *Bibliot. valenc.*, t. II, págs. 256 y sigs. Colmeiro: *La botán. y los botáns. de la penins. hisp. lusit.*, pág. 173 y sigs. y *Variedades de cienc. literat. y artes:* Madrid, 1804.

445. OBSERVACIONES sobre la historia natural, geográfica, agricultura, poblacion y frutos del Reyno de Valencia. De órden superior.—Madrid, 1795-1797. Imp. Real. 2 t. en fól., de XII, 236 págs., 16 de principios, y 28 láms., el 1.° y 340 págs. y 24 lám. el 2.°, todas perfectamente dibujadas por el autor y grabadas por T. S. Enguidanos; una de fósiles, y grabs. en el texto. 30.

Muéstrase en esta obra historiador, filósofo y naturalista, encerrando indicaciones geológicas y paleontológicas de no escaso interés, usos y costumbres de los pueblos del reino de Valencia, descripciones de algunas de sus cuevas y especialmente de las de Benidoleig, les Dones y Cabo Martin, con vistas de pueblos y antigüedades y una carta corográfica que sirvió de punto de partida para la que despues publicó Carbonell. La descripcion de la Cueva de les Dones fué reproducida con una lám. en los *An. de hist. nat.*, t. VI, págs. 182 á 184. Contiene además esta obra.—Aguas medicinales.—Alabastros.—Canteras de marmol.—Fuentes.—Alfarerías.—Alumbre.—Azabache.—Azufre.—Carbon fósil.—Cerro de la Sal.—Charco amargo.—Cinabrio.—Cobalto.—Cobre.—Cuevas.—Echinites.—Espato calizo y pesado.—Fósiles.—Minas de hierro.—Hundimientos de montes.—Jacintos de Compostela.—Lagunas y llanuras (su formacion).—Minas de mercurio.—Oro.—Pedernal.—Piedras varias.—Minas de plomo.—Pórfido.—Cuarzo.—Sabató, minas de yeso.—Sal comun y de la higuera.—Salinas.—Sucino.—Talco.—Terremotos.—Salinas de Torrevieja y Torre la Mata.—Yelso, sus minas.—Yesares, etc.

D. Vicente Ignacio Franco publicó varias *Cartas de Advertencias á la Historia natural del Reyno de Valencia*, en las que impugna é ilustra varios particu-

lares sobre la historia, agricultura é industria. Hemos visto tres de estas cartas, impr. en Valencia, 1797, por Miguel Estevan de Cavanillas y es posible que se hayan publicado más.

V. COBO (BERNABÉ); y *Anales de Historia Natural.*

446. DEL TERREMOTO que se observó en el Reynq de Quito en 1797.—*Anales de Hist. nat.*, t. I, núm. 4, págs. 90 á 104. Fué traducido al francés y publicado en el *Journ de phys.*, t. XLIX, 1799, fructidor, an. VII, págs. 230 á 232.

Aunque despojado de toda teoria científica, si bien inclinándose á aceptar la del ciudadano PATRIN, describe el autor con brillante estilo y conmovedoras frases, todos los accidentes que acompañaron á este lamentable cataclismo, uno de los más grandes, sino el más grande, de cuantos agitaron al continente americano. Cual si el autor hubiera sido testigo ocular de la catástrofe, no olvida los más pequeños detalles, ni la exposicion de dolorosos siniestros, valiéndose de relaciones auténticas y, sobre todo, de las descripciones de los distinguidos naturalistas D. LUIS NEÉ y D. ANTONIO PINEDA, que España habia enviado á una exploracion científica al rededor del mundo.

CAVANILLES Y CENTI (D. Antonio).—Nació en la Coruña el 31 de Enero de 1805, en donde su padre, hermano del célebre naturalista D. ANTONIO JOSÉ, desempeñaba el cargo de magistrado de aquella audiencia. Recibió la primera enseñanza en su pais natal, y en 1814 pasó á Madrid, estudiando latinidad en la Universidad central y jurisprudencia en la de Alcalá. Terminados estos estudios, se dedicó á la literatura con D. ALBERTO LISTA. Se recibió de abogado en 1825, adquiriendo en el foro una merecida fama. Fué nombrado síndico del ayuntamiento de Madrid en 1835; censor de teatros en el siguiente; abogado fiscal del juzgado de la capitania general de Castilla la Nueva y Académico de la Historia en 1841, en cuya recepcion leyó un Elogio fúnebre de su tio, el célebre y citado botánico D. ANTONIO CAVANILLES. Perteneció á la Academia de Ciencias Morales y políticas y á la Sociedad económica matritense. Fué Consejero Real de Agricultura, Industria y Comercio. Falleció en Madrid el 2 de Enero de 1864.

Algunas de sus obras las publicó con los seudónimos de TENA OLIVAN (D. NICOLÁS) y ANTON VALLE (D. NICASIO) V., anagramas de su nombre.

CAVEDA (D. José).

447. MEMORIA presentada al Excmo. Sr Ministro de Comercio, Instruccion y Obras públicas por la Junta Calificadora de los productos de la industria española, reunidos en la exposicion pública de 1850.—Madrid, 1851. Establ. tip. de D. Santiago Saunaque. En 4.° may., 630, VIII págs. 8,50.

Contiene: Real órden dirigida á los Inspectores de minas para que exciten á los mineros y fundidores á concurrir con los productos de los respectivos establecimientos, pág. 19.—Resultados de la industria metalúrgica y minera, 48.—Seccion I. Mineria. Reseña de la riqueza mineral. Estadística de 1849, pág. 75.—Mena de oro, 105.—De plata, 106.—Azogue y cinabrio, 111.—Coke, 117.—Plomo, 120.—Estaño y Antimonio, 127.—Mineral de hierro, 128.—Carbon de piedra y cok, 134.—Asfalto, 141.—Azufre, 142.—Seccion II. Fundiciones. Metales elaborados, 145.—Estadística de las fábricas metalúrgicas, 150.—Plata, 154, —Cobre, zinc, laton, 156.—Plomo fundido y diversas elaboraciones de

este metal, 165.—Hierros, 176.—Chapa de hierro y latas, 195.—Aceros, 199.—Maquinaria, arte cerámica, vidriería, 211 á 265.—Armas, pólvora, etc., 267.—Fundicion de Trubia, 282.—Plateria, joyeria, 296.

448. MEMORIA presentada al Excelentísimo Sr. Ministro de Fomento por la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio, sobre las aplicaciones posibles del carbon de piedra de Orbó y Santullan, considerándole en relacion con la locomocion, el surtido de combustible de Madrid y los elementos industriales de ambas Castillas. — Madrid, 1853. Imp. á cargo de S. Compagni. En 4.°, 20 págs. 1.

Tomada del *Bolet. ofic. del Minist. de Foment.* t. VI, pág. 23.

CAVEDA Y ZARRACINA (D. Francisco).

449. EXÁMEN del proyecto de ley de minería aprobado por el Congreso de los Diputados, segun el espíritu de su discusion.—*Bolet. ofic. del Minist. de Com., Instruc. y Obras públ.*, t. I. Madrid, 1848. Imp. de la Publicidad, págs. 577 á 584 y 614 á 622; t. II, págs. 374 á 382 y t. III, págs. 36 á 43.

Describe á grandes rasgos nuestras principales producciones minerales; hace ver los inconvenientes que la experiencia habia revelado en el código minero de 1825, y demuestra los principios á que debia someterse la nueva ley, en consonancia con las reformas que acompañaron á nuestra regeneracion política. Indicados de esta manera los fundamentos del proyecto de ley de minas aprobado por el Congreso de Diputados, entra el autor en el exámen particular de sus artículos, á fin de que se aprecien con acierto el espíritu que ha presidido á su discusion y la verdadera mente de los legisladores.

CAXICA Y RADA (D. Agustin).—Natural de Guatemala, examinador sinodal, comisario apostólico y subdelegado general de la Santa Cruzada en México.

450. HISTÓRICA enarratio terremotus, Guatemalam Urbem insignibus Templorum multarum ruinis brevissime succucientis anno 1751.—México, ex Tipographia Viduœ Josephi Bernardi de Hogal, codem anno, itemque Goatemala.

La cita en estos términos Eguiara y Eguren: *Bibliotheca Mexicana*. Mézici, 1755, p. 314.

CAYO PLINIO.—V Plinio.

CAYUELA (D. Natalio).

451. IMPORTANCIA del estudio de las ciencias naturales. Discurso leido en la universidad central por el licenciado...., en el acto solemne de recibir la investidura de Doctor en ciencias naturales.—Madrid, 1853. Imp. del Colegio de Sordo-Mudos y Ciegos. En 4.°, 16 págs. 0,50.

452. MEMORIA que sobre la exposicion de obgetos del Pacífico presentó á la Excma. Diputacion provincial de Navarra.....—Pamplona, 1867. Imp. provincial. En 4.°, 50 págs.

Propiedad literaria desde 7 de Enero de 1868.

CELMA (Francisco).—Presbítero.

453. HISTORIA del Santuario de Nuestra Señora de la Misericordia y de la Fuente de la Vellá, sita en el término de la Villareal de Cati, obispado de Tortosa en el

reino de Valencia. — Valencia, 1759. Por José Tomás Lucas. En 8.°.

Rubio: obra cit.

CENTELLAS (Luis de).—Floreció en el último tercio del siglo XV y primera mitad del XVI. Vivia en Valencia á fines de 1552, en cuya época era ya de edad avanzada.

454. COPLAS de..., sobre la piedra philosophal.—Ms. en la Bibliot. nac., còd. L. 152, fòl. 147 á 150 vuelto.

Son 28 octavas de arte mayor, de las cuales trascribió el Sr. Amador de los Rios la primera y la última en su *Hist. crit. de la literat. españ.*: Madrid: 1863 t. III págs. 679 y 680. El mismo escritor dice que el poema sobre la piedra filosofal que insertó Fioravanti (V.) entre sus obras, desfigurando el lenguaje, era fruto de Centellas y sus versos del todo diferentes de lo que pudiera llamarse segunda parte del *Libro del Tesoro* (V. Alfonso, el Sábio).

455. CARTAS al Doctor Manresa por...., sobre la ciencia oculta y piedra philosophal.—Mss. originales. La primera está fechada en Valencia á 23 de Setiembre de 1552. Bibliot. nac., cód. T. 284, en 4.° (1).

CEPEDA.—V. Ayala y Cepeda.

CEPEDA (Hernando de).

456. DE LA PLATA ensayada y Barras de las Indias.—Ms. Ha sacado privilegio para su impresion.

Asi Pinelo: obra cit. tit. XXI. Lo incompleto de esta noticia no nos permite asegurar si este Cepeda seria el presi-

(1) Este cód. contiene varios extractos, en castellano, y latin de las obras de Raimundo Lullio, Arnaldo de Villanueva, etc., todos sobre la piedra filosofal y correspondientes al siglo XVI. Hacemos una indicacion de ellos en sus lugares respectivos, y aun cuando el mérito de la mayor parte de estos Mss. no reclame esta distincion, trascriberemos aqui, por creerlas inéditas y asaz curiosas, las siguientes octavas sobre la preparacion de la piedra filosofal que existen en dicho cód. Precede una nota que dice: «Estos versos me embiaron de Madrid por muy buenos año de 1568 à 8 de Enero.»

materia

son tres hermanos en una natura
los dos de ellos fixos: del Sol ya perfetos
cuerpos se dizen lucientes y netos
vestidos de noble y real vestidura
el otro no fixo: de materia pura
de quien estos otros por linea descienden
de aquí los estraños secretos dependen
si el cuerpo y el alma hizieren mistura.

preparation

quan hizieres el tal juntamiento
pa destruir la virtud furibunda
corrompe los cuerpos en agua pudibunda
y el ánima pasa por tal lavamiento
mas abre los ojos del entendimiento
si hazerte quisieres gentil practicante
que en vaño se laba y se purga el infante
por que allí cuece su buen nutrimento.

disolution

por tal regimiento dizen casados
el cuerpo y el alma que ansi praparaste
despues que en su tálamo los encerraste
en sus propias fuerzas se son enforzados
y á la primera materia tornados
abraza el esposo su dulce esposada
y queda de un fijo tan noble preñada
que venze la fuerza de los dos velados.

fixation

en medio los fuegos de mucha templanza
el niño recibe entera firmeza
y tanto se haze de más fortaleza
quanto en el fuego hiziese tardanza
y por que se cumpla tan buena esperanza
reitera siempre la disolution
despues de la sétima congelation
verás una piedra de buena pujanza.

aumento

quando ya vieres salir coronado
el Rey christalino vestido de albura
mezclale el vino con mucha mesura
con muy poca parte de lo ya fixado
sea ansi todo al baño tornado
asta que en olio lo veras desatar
y en muy poco tiempo veraslo fixar
con el magisterio que ya es acabado.

Sin duda estos Mss. pertenecieron al citado Centellas.

dente de los Charcas que se cita á continuacion.

CEPEDA (Licenciado).—Presidente de la Audiencia de los Charcas en 1588.

457. CARTA del...., de cosas de Potosí.—Ms. original, fechado en la Plata 12 de Abril de 1599. Còd. J. 58, fòl. 32 á 38 vuelto. Bibliot. nac.

Recomienda en ella el beneficio de Cárlos Corzo por lo necesitado que estaba Potosí, pues las principales vetas apenas se costeaban.

458. REPRESENTACION al Virrey del...., sobre el remedio de los escándalos y excesos de Potosí.—Ms., original sin fecha, en el mismo còd., fòl. 69 á 70 vuelto.

CERDA (D. Mariano de la).—Presbítero. Nació en Málaga por los años de 1796. Murió en Sevilla en Diciembre de 1858.

459. MEMORIA en que se expone un nuevo método electro-químico para beneficiar los minerales de plata, cobre, etc., inventado por su autor el Br.....—Córdoba, 1850. En 4.°

460. CONTESTACION al artículo inserto en el número 78 de la *Revista Minera*, sobre el mérito y validez del privilegio de invencion obtenido para el beneficio de los cobres por un procedimiento electro-químico, y aplicado al de las Minas de Rio-Tinto en virtud de contrata celebrada con la Hacienda pública por el Bachiller..... Presbítero. Caballero de la Real y distinguida òrden de Cárlos III y Examinador sinodal de varios Arzobispados y Obispados de España.— Madrid, 1853. Imp. de Doña Teresa Martinez é hijo. En 4.°, 14 págs.

V. Cerda (Mr. M. de la) en la Seccion extrangera.

CERDAN (D. Francisco).— Médico de Villena á mediados del siglo XVIII.

461. NATURALEZA triunfante, y crisol de mesentéricas. Dissertacion apologético-médica, en la que se dan especiales noticias sobre las calenturas malignas, y mesentéricas, manifestándose sus regulares curaciones, tiempos oportunos para los purgantes y sangrias, estando complicadas con cámaras. Con otra disertacion físico-médica, hidráulico-analítica, sobre los Baños del Azaraque sitos en el término de Hellin, sus propiedades medicinales y método de usarlos. Por el Doctor..., Médico de la referida villa. Con licencia de los superiores.—En Valencia, 1745. En la Oficina de Pascual Garcia, Plaza de Calatrava. En 4.°, XXII, 74 págs. 2,50.

462. DISERTACION físico-médica de las virtudes medicinales, uso y abuso de las aguas termales de Archena.—Impreso en Orihuela, 1760.

Cítase por Gonzalez y Crespo en su *Mem. sobre las aguas minero medicinalés de Archena*, pág. 21.

463. CARTA Ms. que dirigió...., á un amigo suyo sobre las aguas minerales de Archena.—Publicada por D. Anastasio Chinchilla en los *An. hist. de la méd. en gen., y Biog. Bibliog. de la española en particular*.—Valencia, 1846, t. III.

CERDÓ Y OLIVER (D. Rafael).

464. MONOGRAFÍA de las aguas y baños minerales hidro-sulfuro-

sos de Frailes, por...., sòcio corresponsal de varias academias, condecorado con la cruz de tercera clase de la órden civil de la Beneficencia, y médico-director en propiedad del Establecimiento.—Jaen, 1863. Francisco Lopez Vizcaino, impresor de la Real casa. En 8.° may., 286 págs. 2.50.

Contiene: Geología.—Mineralogía.—Paleontología.—Exámen físico y químico de las aguas, etc.

CERMEÑO.—V. García Cermeño.

CERVERA Y ROYO (D. Rafael).

465. MEMORIA acerca de las aguas minerales de la Almunia, término del Nuevo Baztan, redactada en vista del informe geològico-químico de las mismas por el Dr.....—Madrid, 1856. Imp. y litogr. de Diego Peñuelas. En 4.° may., 22 págs. y una lámina que representa una vista del Nuevo Baztan. 1,50.

CEVALLOS (Dr. D. José).

466. RESPUESTA á la Carta del Illmo. Rmo. Señor D. Fray Miguel de S. Josef, Obispo de Guadix, y Baza, del Consejo de S. Mag. sobre varios escritos acerca del terremoto, por el..... Presbytero, Doctor Theologo, del Gremio, y Claustro de la Universidad de Sevilla, Academico de la Real Acamia de la Historia de Madrid, socio Theologo, y de Erudicion, Ex-Consultor, y Revisor de Libros de la Real Sociedad, Censor de la Real Academia de Buenas Letras, etc.—Sevilla. Imp. de la Universidad, s. a. En 4.°, 96 págs. á las que preceden 54 sin foliar de Dedicat., aprob. lic. etc. La aprob. tiene la fecha de 1757.

El autor parece contestar á una carta sobre el terremoto de 1755. Busca en los textos sagrados la causa de los terremotos, juzgándola inaveriguable y comparándola con las del fluxo y refluxo de las aguas; pero se inclina á creer que la mar fué causa parcial del terremoto, moviéndole á esto la irrupcion que hizo, y por considerar que tiene azufre, betun, salitre y otros cuerpos inflamables capaces de conmover la tierra entrándose por las cavernas subterráneas. La obra es, por lo demás, una alegacion mística para probar que estos acontecimientos, cuyo origen primordial es Dios, son un castigo, á la vez que una excitacion á la piedad y á la enmienda.

CIA (D. Policarpo).—Natural de Pamplona; nació en 1817. Ingresó en la Escuela de minas de Madrid en la primera promocion de 1836, y en los tres años de estudios mereció siempre el primer lugar. Por Real órden de 17 de Febrero de 1839, fué nombrado aspirante del Cuerpo de minas. Sirvió en Almaden á las órdenes de D. Casiano de Prado, en donde llevó á cabo, el primero, la ejecucion de un arco notable de 22 varas de luz, que conserva su nombre; de allí pasó á Linares, en cuya época era ya ayudante primero del cuerpo, desempeñando despues la secretaría de la Inspeccion de minas de Asturias y Galicia. Por Real órden de 11 de Julio de 1846 fué nombrado Inspector de la provincia de Puerto-Príncipe, en la isla de Cuba; pero antes de tomar posesion de su destino pasó á Inglaterra á estudiar el beneficio de los minerales de cobre en Swansea. Fué nombrado profesor de Mecánica aplicada, Construccion y estereotomía de la Escuela de minas en 1849, y en su consecuencia regresó á la península en Julio de 1850. Por Real órden de 17 de

Mayo de 1851 fué comisionado, en union con D. JOAQUIN EZQUERRA, para visitar los establecimientos mineros y metalúrgicos del Norte de Europa en Suecia, Noruega y Finlandia, regresando en Noviembre del mismo año.

Por los años de 1854 y 1855 tuvo á su cargo la direccion facultativa de la mina Suerte, una de las mas importantes del distrito de Hiendelaencina, donde hizo notables trabajos, siendo el iniciador del aprovechamiento de los grandes montones de tierras pobres que no tenian salida por su escasa ley de plata, sometiéndolas á la preparacion mecánica húmeda, que tantas ventajas ha reportado á las sociedades de aquella comarca.

En la Escuela de minas desempeñó tambien las cátedras de Laboreo, Geología, y Mineralogía, dedicándose con el empeño y la conciencia científica que caracterizaban todas sus obras, y con los profundos conocimientos que revelaba en todos los ramos de la ciencia del ingeniero, á la ordenacion y clasificacion de fósiles, rocas y minerales, dejando descritos con la mayor exactitud y minuciosidad, muchas de las especies mineralógicas mas notables y complicadas que existen en los gabinetes de la Escuela.

Fué nombrado director de este establecimiento en 3 de Diciembre de 1862, quedando relevado de la Cátedra de Mineralogía en 12 de Setiembre de 1863. Ascendió á Inspector general de 2.ª clase en 10 de Julio de 1864, pasando á desempeñar el cargo de vocal de la Junta superior facultativa, al mismo tiempo que dedicaba todo su celo á la Direccion de la Escuela; y agobiado por sus achaques, consecuencia quizas de un trabajo asíduo no interrumpido en su no larga vida, pidió y obtuvo su jubilacion en 9 de Noviembre de 1865, concediéndosele los honores de Inspector general de 1.ª clase en recompensa de sus méritos y buenos servicios. Falleció en Tudela (Navarra) el dia 22 de Noviembre de 1867.

467. MEMORIA sobre el procedimiento que se emplea en Almaden del Azogue para el beneficio de sus minerales, presentada á la Direccion general de minas por el aspirante del Cuerpo....—Ms. inédito suscrito en Almaden á 23 de Marzo de 1840.

El ingeniero de minas, SR. ALDANA, posee una copia en 4.° de 20 págs. y un estado.

468. MINAS de Sierra Almagrera y Múrcia.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, págs. 50 y 58.

469. NOTICIAS sobre varias minas de Aragon y Navarra.—En dicho *Bol.*, 1844, págs. 168, 175 y 188.

470. EMPRESA minera de Leiza. Sociedad La Navarra. Bases de asociacion é informes facultativos de las minas, El Carmen, San Agustin, La Mezcla, La Verdosa y San Joaquin.—Pamplona, 1847. Imp. y lit. de Lopez. En 4.°, 12 págs.

Contiene, un *Informe* dado por D. POLICARPO CÍA, Ingeniero 2.° del Cuerpo de minas é Inspector nombrado del Distrito de Puerto Príncipe, y dos *Observaciones* por el Ingeniero consultor de la empresa D. MANUEL ABELEIRA.

471. MEMORIA sobre el beneficio de los minerales de cobre en Swansea y otros puntos, sobre la conveniencia de que los de la Isla de Cuba se beneficien en ella ó en la Península, y medios que podrian adoptarse para conseguirlo, redactada por el ingeniero del Cuerpo de minas...., é impresa

por Real òrden de 3 de Mayo de 1850.—Habana, 1850. Imp. del Gobierno y Real Hacienda. En 4.°, 50 págs. y 2 láms. 2.

Esta *Memoria* se publicó en los *Anales de la Junta de Fomento* de la Habana, correspondientes á Octubre y Noviembre de 1849; y un extracto se reprodujo en el t. I de la *Revista Minera*, 1850, págs. 225 á 245 y 257 á 274.

472. MEMORIA sobre el beneficio del hierro en Suecia, su produccion y causas que influyen en la excelencia de sus cualidades: presentada al Excmo Sr. Ministro de Fomento por el ingeniero de minas, profesor de la Escuela especial.....—*Bol. ofic. del Minist. de Fom.*, t. II, 1852. Imp. del Ministerio de Fomento, págs. 272 á 290.

Fué reproducida en el t. III de la *Revista Minera*, 1852, págs. 385 á 406.

473. SOBRE el beneficio de los minerales de cobre en Fahlun (Suecia), y resultados que daria su aplicacion en Rio-Tinto.—En dicho *Bolet.*, t. IV, 1852, págs. 106 á 114 y t. V, 1853, págs. 192 á 198. Con una lám.

Reproducido en dicha *Revista:* t. IV, 1853, págs. 3 á 11 y 33 á 40.

474. OBSERVACIONES geológicas de una gran parte de la Isla dé Cuba, por el Ingeniero de Minas.....—Madrid, 1854. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 48 págs. 2.

Se ha publicado en la *Revista Minera*, t. V, págs. 365, 393, 420 y 451, de de donde se ha sacado esta tirada aparte.

V. NOBLEMAIRE; FRAU; *Mem. de la Suerte*; *Anales de minas*.

CIEZA DE LEON (Pedro).—Se cree que nació en Sevilla hácia el año de 1518. En 1531 pasó á América, en donde residió largo tiempo, distinguiéndose en las luchas de la conquista. A su regreso á España se estableció en Sevilla y falleció en 1560. Visitó las minas de Potosí poco despues de su descubrimiento, por lo que su relacion merece entero crédito.

475. PRIMERA parte de la chrònica del Perú, que trata la demarcacion de sus provincias, la descripcion de ellas, las fundaciones de las nuevas ciudades, los ritos y costumbres de los Indios, con otras cosas estrañas dignas de saberse.—Sevilla, 1553 En casa de Martin de Montesdoca. En fòlio, gòtico.

PARTE primera de la Chronica del Perv, que tracta la demarcacion de sus prouincias, la descripcion dellas, las fundaciones de las nueuas ciudades, los ritos y costumbres de los Indios, y otras cosas estrañas dignas de ser sabidas. Hecha por..... vezino de Sevilla. Añadiòse de nueuo la descripcion y traça de todas las Indias, con una tabla alphabética de las materias principales en ella contenidas.—En Anvers, por Iuan Bellero a la enseña del Salmon. MDLIIII. Con priuilegio. En 8.°, 285 fòl. con 8 h. de principios y Tabla al fin. Una carta geográf. y grabs. en el texto. Hai otra edicion del mismo punto y año, por Martin Nucio. En 8.° Es obra rara.

PARTE primera, etc.—Reimpresa en la *Bibliot. de Aut. españ. Colec. de historiad. primit. de Ind., dirigida é ilustrada por* D. ENRIQUE DE VEDIA, t. II. Madrid, 1853.

Fué traducida al italiano por AGUSTIN

GRAVALIZ.—Roma, 1555, en casa de Valerio Dorigli. Reimpresa en Venecia en 1560, 1564 y 1566. 3 t. en 8.° Traducida al inglés por JOHN STEVENS.—Lóndres, 1703. En 4.°

Segun la larga explicacion que CIEZA hace en el proemio de su *Crónica*, esta obra debia abrazar la historia natural, civil y política del Perú, sus antigüedades, dinastías, conquistas de los españoles, etc.; pero se ignora si llegó á concluirse, ó si se estraviaron las otras tres partes que ofreció su autor. Trátase en la Crónica de la demarcacion de las provincias del Perú, su descripcion, fundaciones de las nuevas ciudades, ritos y costumbres de los Indios, etc. mereciendo llamar la atencion, respecto á las materias objeto de nuestra bibliografía, los cap. 35, 108, 109, 110, 113 y 115, en los cuales trata: «De las notables fuentes y rios que hay en estas provincias y como se hace sal muy buena por artificio muy singular. De la riqueza que hubo en Porco y de como se descubrieron las minas de Potosí, donde se ha sacado riqueza nunca vista ni oida en otros tiempos, de plata, y de como por no correr el metal, la sacan los Indios con la invencion de las Guayras y de como junto á este cerro de Potosí hubo el más rico mercado del mundo en tiempo que estas minas estaban en su prosperidad. De las grandes salinas y baños que hay en aquel Reino, etc.»

El cap. 109, con la vista del cerro de Potosí, fué reproducido por VALLEJO en su *Mem. en que se tratan algs. punt. relat. al sist. del mundo.*

CISNEROS (P. Fr. Diego).—V. CABERO y MOREIRA.

CISNEROS.—V. SANCHEZ CISNEROS (D. JUAN).

CISNEROS Y LANUZA (D. Antonio María de).

476. LECCIONES de Mineralogía, redactadas para ayuda de los alumnos que cursan la cátedra de esta asignatura en el Museo de ciencias naturales de la corte.—Madrid, 1843. Imp. nacional. Dos tomos en 4.° con 3 láms. XXVIII, 232 págs. el 1.° y 274 el 2.° 10.

Estas *Lecciones* están redactadas con los apuntes tomados de las explicaciones del catedrático D. DONATO GARCÍA en el Museo de ciencias naturales de Madrid. Las lecciones 64 á 67 tratan de la geognosia ó de las rocas; y desde la 68 á la 70, de la geología; al final está el catálogo de los minerales de que constaba la coleccion de enseñanza en el Gabinete de Historia natural de Madrid.

CISNEROS Y SACO (D. Hilario) y OSÉS (D. Vicente).

477. DOCUMENTOS sobre la discusion de una ley de minas en la Isla.—*Revista de administracion de comercio y de jurisprudencia.* Habana, 1860. Establ. tip. «La Antilla.» En 4.° may, págs. 93 á 105; 145 á 155; y 201 á 209 del t. 1.°

Contiene los votos particulares acerca de la competencia administrativa, económica y judicial en los negocios de minas, formulados en la Junta que se formó de Real órden en 1846 para proponer un proyecto de ley de minas.

El 1.° de los autores opina por los juzgados privativos á cargo de los ingenieros de minas, y lo mismo el 2.° con muy ligeras variaciones de detalle acerca de la organizacion de los tribunales especiales.

CISNEROS Y TAGLE (D. Juan de).

478. LIBRO que trata de la naturaleza de las aves, de los animales cuadrupedos y terrestres, de

los acuaticos y marinos, de los pescados del mar y de las conchas, de las yerbas, plantas, legumbres y semillas, de los árboles y sus frutos, de los minerales y metales que en ellos se hallan, de las piedras preciosas y de menos valor, de sus daños y provechos, virtudes y propiedades para remedio de todas enfermedades, segun uso de medicina. Recopilado de diferentes autores que dello tratan por..... Regidor perpétuo de la villa de Carrion este año de 1622. Con una tabla copiosa de todo lo en él contenido, y catálogo de los autores de cuyos libros se sacó.—Ms. original en 4.°, que pertenecia á la Biblioteca de Salazar y hoy se halla en la de la Acad. de la Hist.

El tratado de las piedras preciosas apenas comienza, y tiene á continuacion el arranque de sobre 20 hojas en blanco para ella; y al frente de ellas esta nota de letra antigua: «Ojo: Hasta aquí dejó escrito su autor, y murió sin acabar este libro.»

Esta obra es continuacion del *Memorial de cosas diferentes y curiosas, recopiladas por*..... Corregidor de la villa de Fromista, y regidor perpétuo de la de Carrion, año de 1617. Primera parte.—Las partes son 15, en 9 tomos, incluso uno de tabla general hecha el año de 1628. Es una coleccion de papeles curiosísimos: dolor que está en muchos lugares mutilada bárbaramente.

Se dá razon de estos Mss. en los citados términos, en el *Ensayo de una Bibliot. de libros raros y curiosos*: t. II, col. 469.

CLADERA (D. Cristóbal).—Dignidad de Tesorero de la Santa Iglesia de Mallorca.

479. ESPÍRITU de los mejores diarios literarios que se publican en Europa. Corregido en esta segunda edicion.—Madrid, 1787-1791. Imp. de Manuel Gonzalez. 11 t. en 4.° y láminas. La primera edicion corresponde al mismo tiempo. Empezò este periòdico en 2 de Julio de 1787 y terminò en 14 de Febrero de 1791, en el número 270. El primer tomo tiene la portada indicada: los números aparecen como anònimos, adicionando al título expuesto lo siguiente: *dedicado á los literatos y curiosos de España*. Los primeros números constan de 6 págs.; los de los últimos tomos de 24. La paginacion solo es correlativa en los tomos 9, 10 y 11; en los demás es por uno ò varios números.

Encierra, concernientes á nuestro objeto, los siguis. arts.

Descripcion y uso de un termómetro para medir los grados de calor superior: esto es desde el llamado roxo hasta el más fuerte que pueden aguantar los vasos de barro. Por el Sr. Josiah Wedgvood: núm. 34.—Análisis de la obra escrita en frances sobre la amalgamacion de los metales preciosos, por el Caballero de Born: núm. 40.—Otro sobre la obra de Heinitz, ministro de Estado y de Hacienda en Prusia titulada, *Memoria* sobre los productos del Reino mineral de la monarquía prusiana y sobre los medios de cultivar este ramo de la economía política: núm. 79.—Exámen flojístico de la molibdena, plumbago, ó lapizplomo de la mina de Altemburgo, por Mr. Crell: núm. 97.—Piritología. Causas físico-químicas sobre la descomposicion de los pyritos en las Minas, por Mr. Hassenfradtz. El autor deduce varias consecuencias impor-

tantes sobre las condiciones del aire y descomposicion de las piritas en las minas de esta sustancia: núm. 98.—Análisis química sobre la naturaleza metálica del acero, y sobre los principios meteorológicos que le constituyen, por Mr. PEDRO SANTIAGO HIELM: núm. 107.—Descripcion de la erupcion del Etna en Julio de 1787, y de algunos efectos volcánicos por JOSEPH MIRONE: núms. 109 y 110.—Modo de elegir el buen hierro para fabricar el hilo de alambre: núm. 127.—Modo de sacar el oro de las minas por Mr. DE RIBACOUR (De la *Bibliot. físico-económica*). Es una ligerísima indicacion del sistema de amalgamacion: núm. 148.—Memoria en que se exponen los medios de hacer los hierros de mejor qualidad, é impedir ó evitar que los ejes se rompan, por el P. PRADINE (Del mismo orígen): núm. 149.—Acuñacion en la casa de Moneda de Méjico y moneda importada de este punto, desde 1767 hasta 1778: núm. 151.—Modo de fundir el oro con el estaño (Del *Diario de Física*): núm. 153.—Sobre el abandono de las riquezas minerales en Guipuzcoa: núm. 185.—Observaciones y Memorias sobre la física, la historia natural, las artes y los oficios. Estos artículos son un resúmen del estado de las ciencias naturales en aquel tiempo, de las teorías cristalográficas, etc., con las análisis de algunos minerales, por Mr. BERGMAN: núms. 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202 y 203.—Resúmen de los caudales, frutos y efectos que han entrado en España procedentes de América, desde Agosto de 1759 hasta 1788. (De la *Gaceta de Méjico*): núm. 198.—Breve descripcion de la Sonora (Del *Diario literario de Méjico*): núm. 217. Menciona someramente las riquezas minerales de aquella region.—Memoria sobre el descubrimiento de una mina de carbon de piedra en las Puentes de Garcia Rodriguez (Galicia), presentada á la Sociedad Compostelana por su Sócio D. JOSEPH CORNIDE, y premiada por dicho Real Cuerpo: núm. 243 (1790).

CLARET (D. Joaquin).

480. RESEÑA sobre la esplotacion de las minas estanníferas de Bayarque, provincia de Almería.—S. a ni l. El nombre del autor se halla al pié del impreso, que tiene la fecha en Barcelona, 21 de Junio de 1858. En 8.° may., 6 págs.

Se dirige esta *Reseña* á exponer los elementos económicos con que se podia contar para un establecimiento metalúrgico destinado al beneficio de los minerales de estaño de Bayarque, despues de señalar su riqueza y yacimiento.

CLAVERA (D. Francisco).—Nació en 1721 en Capella, diócesi de Barbastro. Dedicóse en la Universidad de Huesca á los estudios de latinidad y filosofía, cursando tambien los de Medicina y Cirugía en los que llegó á adquirir conocimientos nada vulgares. Fué Coadjutor jesuita y vivió en varios Colegios de su órden, ya en clase de enfermero, ya en la de Boticario, que ejerció en Huesca y Zaragoza. Pasó á Italia donde murió en 1788. V. LATASSA: *Bibliot. nuev.*, t. V, pág. 465 y siguientes,

481. DISERTACION sobre varias Fuentes, y otras cosas pertenecientes á la Historia Natural, y Médica, no solamente del Reyno de Aragon, sino de otros Reynos.

Citado por GOMEZ DE BEDOYA en varias partes de su *Hist. universal de las Fuentes minerales*, aunque equivocadamente le llama José.

CLAVIJERO (D. Francisco Xavier).—Nació en Veracruz (Méjico) el

7 de Setiembre de 1731, siendo el 3.° de los once hijos de D BLAS CLAVIJERO y DOÑA MARIA ECHEAGARAY. Entró en la compañia de Jesús el 18 de Febrero de 1748, y fué uno de los esclarecidos mejicanos que la extincion de la compañia condujo á Italia en 1767, estableciéndose primero en Ferrara y despues en Bolonia donde murió el 2 de Abril de 1787. Sus funerales se celebraron en la ex-parroquia de San Cosme y San Damian, habiendo estado depositado el cadáver en el Palacio Quagnani, hoy llamado Spada, y siendo sepultado en la Iglesia de Santa Lucia. En el *Dic. hist.* francés, t. III de la edicion de 1821, pág. 127, se dice que murió en Cesena en Octubre de 1793; pero esto no es cierto, pues consta la partida auténtica del fallecimiento del P. CLAVIJERO, segun la inserta, copiada del original, el Arzobispo de Michocan, Dr. D. CLEMENTE DE JESÚS MUNGUIA, en el *Bol. de la soc. Mex. de Geografia y Estadística*, t. IX, núm. 4.—México, 1863. Imp. de Andrés Boix, págs. 263 y 64. Para mas noticias puede verse la *Col. de vidas de mexicanos, por el* P. JUAN LUIS MANEYRO. Imp. en Bolonia, 1791-1792 por Lelio de la Volpe, en la que la biografía de CLAVIJERO ocupa 20 págs.

182. HISTORIA antigua de Méjico: sacada de los mejores historiadores españoles, y de los manuscritos y de las pinturas antiguas de los indios: dividida en 10 libros, adornada con mapas y estampas é ilustrada con disertaciones sobre la tierra, los animales y los habitantes de Méjico.—Londres, 1826, 2 t. en 8.° may.

Esta obra apareció primero en italiano: *Historia antica del México.*—Cesene, 1780-1781; por Biasini, 4 t. en 4.° may., y se tradujo al inglés por Ch. CULLEN. Lóndres, 1787, 2 t. en 4.°.—Reimpresa en Filadelfia la traduccion inglesa en 1804, 3 t. en 8.°, y se hizo una 2.ª edicion en inglés.—Lóndres, 1807, 2 t. en 4.°.

El libro I encierra noticias interesantes sobre las producciones naturales de Méjico.

CLAVIJO Y FAXARDO (D. José).—Nació en la Isla de Lanzarote (Canarias) en 19 de Marzo de 1726. Recibió su primera instruccion en la Gran Canaria, dedicándose al estudio de la teologia y leyes. En 1749 pasó á Madrid, dándose á conocer en la prensa periódica, adquiriendo notable reputacion. Poco despues entró en la Secretaría del Despacho universal de la guerra, y en 1777 fué nombrado Secretario del Gabinete público de Historia Natural, con el encargo de formar su inventario y catálogo científico de acuerdo con su Director D. PEDRO FRANCO DÁVILA, llevando la correspondencia de dentro y fuera del Reino sobre asuntos del mismo Gabinete. Falleció en 1806. V. VIERA y CLAVIJO: *Noticias de la Hist. gen. de las Islas de Canaria.*—Madrid: Imp. de Blas Roman, 1772-1783, t. IV.

183. VOCABULARIO de Historia natural con sus acepciones en castellano, latin y francés. Ms.

Lo cita el mismo CLAVIJO en su Prólogo á la traduccion de la Historia natural de BUFFON.

184. MEDIOS de hacer útil para la prosperidad de la nacion española el Real Gabinete de Historia Natural. Los propone á su Jefe el Excmo. Sr. D. Francisco de Saavedra...., Director del mismo Real Gabinete.

Cítase esta Memoria en el artículo «*El antiguo gabinete de historia natural de Madrid* (V. JANER), pero no dice si ha sido impresa. Probablemente Ms. Tambien escribió 3 t. en fól. del *Catá-*

logo científico del Gabinete de Historia Natural, de acuerdo con sù Director Don Pedro Franco Dávila. V. este nombre y Buffon.

CLEMENTE (P. Claudio).

485. TABLAS chronològicas en que se contienen los sucesos eclesiásticos y seculares de España, Africa, Indias Orientales y Occidentales, Islas, y Tierra firme del Mar Occéano, desde el año de 1492 hasta el de 1642; con un Apéndice de la Riqueza de las Indias, por el...., ilustradas y añadidas desde el año 1642 hasta el presente de 1689 por el Licenciado Vicente Joseph Miguel.—Valencia, Imp. de Jaime de Bordazar. En 4.°, 275 págs. á las que anteceden 13, sin foliar, de Aprobaciones, Pròlogo y Erratas.

Pinelo dice que estas Tablas se imprimieron en pliegos sueltos de marquilla, por una cara, con las de Europa y otras, y que las adicionó el Dr. Diego Joseph Dormer, impresas en 1677.

Trata en el *Apéndice* de las Riquezas de las Indias occidentales y del cerro de Potosí en particular, págs. 197 y 198, concretándose á copiar de Pinelo y Acosta la plata producida y traida á España. En lo demás, encierra esta obra indicaciones cronológicas sobre invenciones, descubrimientos, etc., referentes á minas, y otros particulares que pueden ser objeto de consulta.

CLOSASÓ (Tomás).

486. DISERTACION de la historia natural del principado de Cataluña, con la descripcion de varias fuentes minerales.—1750.

Rubio: obra cit.

COBALLES Y BERMUDEZ (D. Manuel).

487. DESCUBRIMIENTO y reconocimiento del criadero de cobre de Mancayàn, por el comandante militar y político de igorrotes partidas y resguardo.

Está inserto en las *Memorias históricas y estadísticas de Filipinas*, por Diaz Arenas (V.) 3 págs.

COBO (Bernabé).—Jesuita. Nació en Jaen hácia el año de 1570. Pasó á América en 1596, desembarcando en Santo Domingo, cuya isla y las demás de las Antillas estudió detenidamente, acopiando preciosos materiales para el conocimiento de su suelo, clima y riquezas naturales. Pasó despues á Méjico y el Perú, en donde se sabe que residia en 1653, despues de 57 años de estudiar sin interrupcion la geografía, hombres, animales, plantas y minerales de aquellos vastos paises, formando el proyecto de escribir una historia que disipase los errores admitidos y publicados acerca de muchas cuestiones del Nuevo Mundo, dando un lugar preferente á las producciones naturales. Se ignora la fecha de su muerte.

488. HISTORIA del Nuevo mundo, 1653.—Ms. fechado en México á 7 de Julio de 1653.

En los *Anal. de cienc. nat.*, t. VII, entrega de Abril de 1804, págs. 99 y sigs. se inserta un *Discurso sobre algunos Botánicos españoles del siglo* XVI, escrito por D. Antonio José Cavanilles, y en él se reproducen algunos capítulos del Ms. del P. Cobo, cuyos diez primeros libros descubrió el historiador Muñoz en la Bibliot. de San Acacio de Sevilla, de donde sacó una copia que existia en el Arch. de Gracia y Justicia de Indias, ignorándose el paradero de tan preciosa obra, que original poseian probablemente los Jesuitas de Lima. Se dice en dicho Discurso que la *Historia del Nuevo Mundo* constaba de 43 libros distribuidos en tres partes, de las cua-

les la primera *Trata de la naturaleza y qualidades del Nuevo Mundo, con todas las cosas que de suyo cria y produce* En el libro segundo de esta Parte, trata de los nombres, linderos, magnitud y sitio de América: del peculiar del Perú, de sus divisiones, qualidades, temple y meteoros, especialmente de las tempestades, volcanes y terremotos. En el tercero del reino mineral en toda su extension, empezando por los combustibles, y acabando por los metales. Desde el cuarto libro de la tercera parte, consagrada á la Nueva España, comienza la descripcion de sus provincias y de todas las de la América septentrional.

COBEÑO.—V. CÁNOVAS COBEÑO. Número 303.

COCA (D. Antonio).—Catedrático de medicina de la facultad de Valencia.

189. OBSERVACIONES sobre los usos terapéuticos del agua hidrosulfurosa de Olesa y Esparraguera, llamada vulgarmente La Puda. — *Repertorio médico*. Barcelona, 1843.

RUBIO: obra cit. V. ARNUS.

CODORNIU Y FERRERAS (D. Manuel).—Director general del Cuerpo de Sanidad militar.

190. SUPLEMENTO de las aguas minerales mas conocidas de España, al Vocabulario de medicina práctica de Coster. — Madrid, 1834. En 4.°

RUBIO: obra cit. y CORMINAS: *Suplem. al Diccion. de escrits. catals*.

COELLO (Fr.) Jesuita.

191. IMPUGNACION al Tratado del P. Agia sobre el servicio personal de los Indios.

Citado por BERISTAIN DE SOUZA en su *Bibliot. hisp. americ*. Art. AGIA.

V. AGIA. *Suplemento* á estos *Apuntes*.

COELLO (D. Francisco). LUXAN (D. Francisco de) y PASCUAL (D. Agustin).

192. RESEÑA geográfica, geològica y agrícola de España, redactadas por...., y publicadas por la Comision de Estadística del reino, en el anuario correspondiente á 1858.—Madrid, 1859. Imp. Nacional, IV, 176 págs. en fòl. 1,50.

La *Reseña geológica*, escrita por el Sr. Luxan, ocupa desde la pág. 77 á la 90. Al fin se inserta un *Bosquejo de bibliografia agronómica* y *Apuntes de bibliogr. geográfica* (págs. 162 á 176) debido el 1.° al SR. PASCUAL y los ultimos el SR. COELLO. El bosquejo de bibliografía geológica, cuya redaccion competia al SR. LUXAN, no llegó á publicarse, ni sabemos si se escribió, por más que fuese fácil tarea á su ilustrado autor y que este vacío hubiese de extrañarse y deplorarse.

COLMEIRO (D. Manuel).

193. DERECHO administrativo español, por el Dr.. ..—Madrid, 1850. 2 t. en 4.°

Propiedad literaria desde 26 de Abril de 1850.

DERECHO, etc. Segunda edicion, ajustada á la legislacion vigente y copiosamente aumentada con nuevos tratados y un apéndice de jurisprudencia administrativa.— Madrid, 1858. Imp. de Gabriel Alhambra. En 4.° 2 t. de X, 674 págs. el 1.° y 463 el 2.°

El t. II, cap. XIV, contiene una reseña histórica de la legislacion de minas y la explicacion detallada de la de 1849, desde la pág. 116 á la 138; y el XVII la jurisprudencia minera, pág. 423.

DERECHO administrativo español, por el Doctor...., de las reales Academias de la historia y de ciencias morales y políticas, indi-

viduo correspondiente del Instituto imperial de Francia y del de Ginebra, profesor honorario de las universidades imperiales de Kharkoff y Cracovia, Jefe superior de Administracion civil, del ilustre Colegio de abogados de Madrid, catedrático de derecho político y administrativo de la universidad central, etc. Tercera edicion, ajustada á la legislacion vigente, y copiosamente aumentada con nuevos tratados y un apéndice de jurisprudencia administrativa. — Madrid, 1865. Imp. de José Rodriguez. En 4.°, 2 t., el 1.° de X, 646 págs. y el 2.° de 504. 17,50.

El t. II contiene: De las aguas, págs. 7 á 30.—Legislacion de minas de 1859, págs. 147 á 183.—Jurisprudencia minera, pág. 461.

494. HISTORIA de la Economía política en España, por el Doctor...., de las Reales Academias de la Historia y de ciencias morales y políticas, etc., etc.—Madrid, 1863. Imp. de D. Cipriano Lopez. 2 t. en 4.° may., de VIII, 508 págs. el 1.° y de 598 el 2.° 20.

En muchas págs. de esta obra se trata de la minería, y especialmente en el t. I.—De la riqueza mineral de España, pág. 64.—De la moneda en tiempo de los romanos, 105.—De las monedas hispano-godas, 146.—De la industria de los moros, 190.—De las monedas de los moros, 211.—De la industria en la edad media, 295.—De la moneda, 423-450.—Y en el t. II. Estado de la industria en los siglos XVI, XVII y XVIII, págs. 184-225.—Sistema colonial, 375.—De los metales preciosos, 424.—De la moneda y sus alteraciones, 475.

COLMEIRO (D. Miguel).—V. Pereja y Martinez, y Bouchardat.

COLMENERO (D. José).—Catedrático de medicina de Salamanca.

495. TRATADO maravilloso y utilísimo de las enfermedades que se curan con las salutíferas aguas de los baños de la Villa de Ledesma, con todas las observaciones que se requieren para el uso de ellas.—Salamanca, 1697. Por Eugenio Antonio García.

Rubio: obra cit.

496. REPROBACION del pernicioso abuso de los polvos de la corteza del quarango ò china china, ilustrada con muchas eficaces razones y observaciones legales, que demuestran su mucha pernicie cierta y su inutilidad, dirigida á su total esterminio, á que se junta un provechosísimo manifiesto de las muchas virtudes de las salutíferas y sulfurosas aguas de los baños de Ledesma, adornado de innumerables observaciones y advertencias para saber como, cuando y quienes pueden prósperamente usar de ellos. Esplicanse los motivos que tiene para su esterminio y reprobacion de su abuso. Autor el Doctor...., graduado por la Universidad de Valladolid, y alumno opositor á sus cátedras, aprobado por el real proto-medicato, médico de diversos partidos, graduado de licenciado y doctor en esta universidad de Salamanca, catedrático de partido, de la de simples, de anatomía, de método, de pronósticos de vísperas, y actual primario en ella.—Salamanca, 1697. Imp. de

Eugenio Antonio García. En 4.°, con una lám. en madera. 4.

COLOMAR (D. Bartolomé).—Médico. Residió en Murcia por los años de 1810 á 1817, dedicándose al estudio de las aguas minerales de aquel pais. Hácia la misma época desempeñó la plaza de Director de los baños de Archena.

497. DISCURSO sobre las aguas de Archena.

El Sr. GONZALEZ y CRESPO, que hace un extracto del contenido de este *Discurso*, manifiesta que fué presentado en 1817 al concurso de oposicion. No dice que haya sido impreso: *Memoria sobre las aguas minero-medicinales de Archena*, pág. 25.

COLSON (D. Pablo).

498. MEMORIA acerca de la esperiencia hecha en el Barranco Jaroso sobre el nivel de las aguas de las minas.—Cuevas, 1852. Imp. de D. Manuel Campoy. En fòl., 6 págs.

Trata del trabajo útil producido por la máquina de vapor establecida para el desagüe de aquellas minas.

COLL (Martin).—Natural de Mallorca, hermano coadjutor de la Compañía de Jesus. A mediados del siglo XVIII vivia en Granada, donde se hizo célebre por sus conocimientos botánicos. Se le confirió el grado de doctor en medicina y fué uno de los doce sócios de la real Academia médica de Madrid. Parece que en 1760 habia ya muerto. Se dice que compuso varios tratados de Botánica, que fueron impresos en Sevilla. De órden de S. M., y á propuesta de la Academia médica de Madrid, pasó á examinar y analizar las aguas medicinales descubiertas en Granada, sobre las cuales compuso un

499. DISCURSO que se diò á la imprenta.

Citado por TORRES AMAT: *Diccion. de escrits. catals.*

COLL Y CARRASCONA (Don Francisco).

500. MEMORIA jurídica en demostracion del derecho que asiste á la Junta Directiva de la Sociedad llamada El Veterano, en el pleito que contra la misma sigue D. Joaquin de Romá en la Sala segunda de este territorio que preside el M. I. Sr. D. Benito Serrano y Aliaga, Presidente decano.—Barcelona, 1863. Establec. tipogr. de Narciso Ramirez y Rial. En 4.° may., 34 págs.

COLLADO Y ARDANUY (Don Benito del).

501. APUNTES para la historia contemporánea de la minería española en los años de 1825 á 1849, publicados en la *Revista Minera* de 1852 y ahora reimpresos con notables correcciones y ampliaciones para mejor conocimiento de la época á que se contraen. Por..., Inspector general jubilado del cuerpo de Ingenieros de minas.—Madrid, 1865. Imp. del Colegio de Sordo-mudos y de Ciegos. En 4.° 119 págs , y 5 estados.

Es propiedad literaria.

El Sr. COLLADO, por su destino de secretario de la primera Direccion general de minas en 1826, se halló en posesion de los documentos necesarios para trazar la reseña histórica de nuestra minería, desde la promulgacion de la ley del ramo de 1825, hasta la de 11 de Abril de 1849; tarea que llevó á cabo en este interesante libro, con la insercion de numerosos documentos oficiales hasta entonces inéditos, los Reglamentos del Cuerpo facultativo de minas de 1835 y 1836,

el de la organizacion de la Escuela especial en 1835, la estadística minera de 1848 y otras muchas noticias de interés histórico.

COLLANTES Y BUSTAMANTE (D. Antonio de).—Fué su patria Reinosa, en la provincia de Santander, y vino á este mundo el 10 de Julio de 1806. Siguió la carrera de jurisprudencia en la universidad de Salamanca, terminándola en la de Valladolid á la edad de 21 años. Sus deseos de obtener una relatoría del Supremo Consejo de Castilla, le obligaron á residir, poco despues de concluir su carrera, en Madrid, asistiendo de oyente á las cátedras de física, química é historia natural, ciencias á las que siempre mostró notable y provechosa inclinacion. En Diciembre de 1833 fué nombrado corregidor de Arévalo, y al año siguiente relator de la audiencia de Burgos, en cuya ciudad adquirió el merecido concepto que le rodeaba, prestando grandes servicios á la causa liberal, arrostrando incalculables peligros en los turbulentos períodos de 1835 á 1840 y de 1843 á 1854, y brillando siempre en primera línea entre los hombres de ideas más avanzadas, así en la prensa periódica, como en la tribuna parlamentaria, que ocupó cuatro veces en representacion de la provincia de Burgos.

Durante la dominacion moderada, dice un biógrafo, COLLANTES, cuyos talentos lejos de agotarse han tomado doble brio en las luchas políticas, se ha dedicado á la industria minera, especialmente á la de carbon, y á la fabricacion de vidrio y de sulfato de sosa; fundando por si solo, en union de su hermano D. Luis ó de otros consocios, tres establecimientos industriales en las provincias de Santander, Palencia y Burgos, algunos de gran importancia y de inmenso porvenir en la actualidad, y los que le constituyen en introductor de la minería en Castilla la Vieja, y en uno de los primeros industriales de España, á lo cual se prestan su genio emprendedor, activo, perseverante y previsor, supliendo con su espíritu de economía y órden la escasez de capital en su principio y montando los establecimientos que por sí mismo dirige, bajo un sistema filantrópico y generoso en armónia con sus principios políticos.» *Historia de las constituyentes. Biografía del Sr. D. Antonio de Collantes y Bustamante.*—Madrid, 1856. En fól.

Falleció hace pocos años cuando estaba organizando una empresa carbonera en Asturias.

502. PROPOSICION de ley del Sr...., para la venta en público remate de todos los bienes pertenecientes al Estado inclusas las minas de Almaden.—*Diario de las sesiones de las Córtes Constituyentes.* Apéndice 2.° al núm. 75. 1855.

503. PROYECTO de ley de minas del Sr.....—*Diario de las sesiones de las Córtes Constituyentes.* Apéndice primero al núm. 145. 16 págs. en fòl. á dos columnas. Lleva la fecha 30 de Abril de 1855.

504. RESEÑA histórica de la minería española, su actual produccion y su porvenir, por.....—Artículo inserto en el *Almanaque de las Novedades para* 1860, págs. 57 á 61.

V. HEREDIA, PRADO y MAFFEI.

COLLANTES Y FONEGRA (D. Luis).—Padre del anterior y, como él, natural de Reinosa. Oficial de marina, de cuyo servicio se retiró consagrándose con decidido empeño y notable inteligencia á la industria minero-metalúrgica, hallándose en posesion, á fines del siglo pasado, de varias minas de carbon de piedra en el pueblo

de Rozas, cerca de Reinosa, y de algunas ferrerías á la Catalana. Habia sido discípulo de Elhuyar en el Seminario de Vergara. Falleció en 1807, siendo aun joven.

505. MEMORIA sobre los minerales de los Pirineos.

Cita este Ms. D. Martin de Arce y Villegas, *Revista Minera*, t. V., 1854, pág. 592. Añade que fué redactado en union de D. Fausto de Elhuyar, á consecuencia de un reconocimiento llevado á cabo, en 1785, de órden del Conde de Florida-blanca.

COLLETTE (D. Cárlos).

506. RECONOCIMIENTO geològico del Señorío de Vizcaya, hecho de òrden de su Diputacion general, por el ingeniero del real Cuerpo de minas de Bélgica.....—Bilbao, 1848. Imp. y litogr. de Delmás é hijo. En 8.° may., XIII, 159 págs. y 19 al fin sin fòl. Acompaña un mapa geológico del Señorío. 4.

Sirve de introduccion á esta obra una reseña oro-hidrográfica del territorio vizcaino: ocúpase despues de los terrenos de sedimento, que describe segun sus grupos más notables, dando noticias de sus carácteres principales, composicion de algunas de sus rocas, fósiles que encierran, minas, etc. Entra luego en la descripcion de los terrenos plutónicos y de las diferentes rocas que de esta naturaleza aparecen en el suelo de Vizcaya. Termina con la análisis de las calizas del territorio descrito y una reseña de los minerales esplotados en aquel pais y principales fósiles encontrados en el mismo. Sirvióse el autor para su mapa geológico, del geográfico que poco tiempo ántes habia dado á luz D. Timoteo de Loizaga.

De esta obra se publicó un extracto en la *Guia del minero*. V.

COMBES (P. Francisco).—Nació, segun Latassa, en 1610, en Zaragoza. Algunos biógrafos llevan esta fecha á 1615 y otros á 1620. Entró en la compañia de Jesús á los 13 años. Se embarcó para las Islas Filipinas en las misiones. Murió en Acapulco el 29 de Diciembre de 1665.

507. HISTORIA de las Islas de Mindanao, Joló y sus Adyacentes. Progresos de la Religion y Armas Católicas. Compuesto por el...., de la compañia de Jesús, Cathedrático de Prima de Theologia en su Colegio, y Universidad de la ciudad de Manila. Dedícala al Sr. D. Agustin de Cepeda Carnacedo, Maestre de Campo general del Exército de estas Islas Filipinas. Con privilegio.—Madrid, 1667, por los Herederos de Pablo de Val A costa de Lorenzo de Ibarra, mercader de libros. En fòl., 569 págs. á dos col. y 22 de Dedicatoria, Licencia, Índice, etc. sin foliar.

Es obra rara y muy estimada. Latassa dice que esta edicion es en 4.°.

Describe el autor con bastante extension aquellas islas, sus producciones, rios, habitantes, leyes y formas de gobierno, deteniéndose especialmente en las vicisitudes de las misiones, hechos militares, conquistas, progresos de la religion católica, etc. En el lib. I, cap. IV, pág. 8 y sigs. trata de las riquezas minerales de Mindanao y de sus volcanes.

COMES (D. Joseph).

508. MEMORIA sobre el carbon de piedra para persuadir y facilitar su uso en Cataluña, leida á la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona en la Junta del dia 5 de Julio de 1786

por su Director de Historia natural.. ..—Barcelona (sin año). Por Francisco Suriá y Burgada. En 4.°, 50 págs. y una lám.

Biblioteca de D. Pascual Savall; dá cuenta de ella el Sr. Hidalgo; *Bol. Bibliog.*, t. VI, 1865, pág. 174.

COMYN (Tomás de).

509. APUNTES de un viagero, ó cartas familiares escritas durante la insurreccion del reino de Méjico en 1811, 12, 13 y 14 por...., autor del *Estado de Filipinas* en 1810 y de la *Breve idea de Marruecos* en 1822.—Madrid, 1843. Imp. de M. de Burgos. En 8.°, 556 págs. 4.

En esta obra se dan noticias acerca de las producciones, industria fabril, ramo de mineria y demás riquezas de Nueva España.

CONCEPCION.—V. Juan de la Concepcion.

CONSUL JOVE (D. Francisco). —Profesor de física é indivíduo de mérito de varias Sociedades económicas.

510. ENSAYO sobre la hidráulica rústica; obra manual que enseña á descubrir, conocer, mejorar, conducir y elevar las aguas á los terrenos más altos por medio de Canales, Bombas, y Máquinas movidas por el viento, por el agua, ó por los Molinos, etc., que construirá el menos experto, bajo las reglas de Física particular que se establecen para algunas artes y oficios; ilustrada con láminas, tablas y Notas-Astronòmicas, Físico-Médicas, Meteorològicas, y sobre la necesidad de los Pararayos; con una pequeña digresion sobre los globos Aereostáticos, método fácil de hacerlos, y elevarlos, un Discurso preliminar sobre el estudio, y estado deplorable de la Física entre los Escolásticos, siendo esta la basa de la felicidad de los Estados; y un Apéndice de Argamasas, y Betunes para Estanques, Aqueductos y Terrados.—Santiago, 1788. Imp. de D. Ignacio Aguayo. En 8.°, 252 págs. y 32 de Discurso preliminar y Advertencias, sin foliar. 2 láms.

Habla del empleo de la sonda para el descubrimiento de las aguas. En lo demás, la extension de su título excusa toda reseña acerca de su contenido. En esta obra se cita otra del mismo autor *sobre la sonda aplicada al descubrimiento de las Margas y otros Minerales*, que no sabemos se hubiese publicado.

CONTE (Aquiles). — V. Milne Edwards.

CONTRERAS (Alonso de).—Presbítero y minero de Guancavelica. Beneficiado del pueblo de S. Cristóbal.

511. MEMORIAL de...., en contestacion á varios puntos propuestos por el Sr. D. Juan de Solorzano Pereyra acerca del estado que hoy tienen estas minas de Guancavelica.—Ms. sin fecha, en el còd. J. 57, de la Bibliot. nac., fòl. 260 á 262. Debe corresponder á 1616 ò poco despues.

CONTRERAS (D. Pedro Julian). —Escribano de la inspeccion de minas del distrito de Granada en 1836.

512. OPÚSCULO del estado actual de la minería de Sierra de Gador, algunas de las causas de su decadencia; y medios que contribuyen á su fomento: que presenta

al Gobierno el Escribano de la Inspeccion del distrito de Granada....—Granada, 1836, por la Viuda de Moreno, Hijos y Compañía. En 8.° may., 20 págs.

Manifiesta el autor la importancia de la minería en los términos de Berja, Laujar, Presidio, Ugijar y Dalias, calculando en veinte mil las familias que á ella debian su subsistencia, en más de 8 millones de rs. los productos líquidos de los propietarios de las minas y en un millon el importe de las contribuciones; clama contra la reglamentacion del comercio y de la industria, á que siempre se ha rendido culto en España, y hace ver los defectos que encierran el decreto de 4 de Julio de 1825 é instruccion de 18 de Diciembre del mismo año, que se oponian al desarrollo de la mineria. Entre ellos cita la injusticia del derecho de superficie, que asi grava una mina productiva, como otra que no lo sea, cuando las contribuciones deben pesar sobre las utilidades y en razon directa de ellas; menciona la multitud de pleitos á que daba orígen la primitiva y viciosa demarcacion de las pertenencias, y propone el levantamiento de un plano general del terreno y un deslinde de aquellas, segun el primitivo título y las rectificaciones posteriores, y despues de señalar la vaguedad de la ley sobre la concesion de demasías y los males de una prescripcion obscura sobre este punto, concluye abogando por una tramitacion activa y sencilla de los espedientes de minas y la reforma en la substanciacion de los negocios contenciosos, interviniendo en ellos jueces y letrados.

513. ESPOSICION documentada dirigida á la Direccion General de minas del Reyno, por...., representante del pozo de las Narices sito en el Barranco Jaroso de Sierra Almagrera.—Lorca, Imp. de D. Juan Bautista de Campoy. En 4.°, 24 págs. y un estado.

Versa sobre una cuestion de preferencia á la mina.

CONTRERAS (D. Pedro de), PEREZ (Alonso), TORRES NAVARRA (Rodrigo de)—Mineros de Guancavelica. CONTRERAS fué natural de S. Lucar de Barrameda: débesele el descubrimiento de muchas minas del Perú. TORRES NAVARRA era natural de Carmona.

514. MEMORIAL de los inconvenientes que tiene el hacer el asiento y arrendamiento de las minas de azogue del Cerro de Guancavelica por fin de Marzo y el provecho que se seguia á la Hacienda Real si se hiciese en fin del año de ochenta y nueve.—Ms. fechado en Oropesa, á 28 de Febrero de 1589. Se halla desde el fòl. 75 al 78 vuelto del cód. J. 57, en la Bibliot. nac.

Hácia el año de 1573 se creyó que el mejor modo de que los beneficiadores del Perú y Nueva España no careciesen de azogue, era arrendar las minas de Guancavelica y que los arrendatarios lo entregasen en las cajas reales á un moderado precio de antemano señalado, facilitando á los mineros los indios bastantes para la saca de los metales y beneficio del azogue. El primer asiento que se hizo fué en Mayo de dicho año, siendo virey D. FRANCISCO DE TOLEDO, por los citados CONTRERAS, TORRES NAVARRA y JUAN DE SOTOMAYOR, estipulando el precio del azogue á 40 pesos quintal (1). Fué

(1) Segun Relacion del mismo Virey, el primer arriendo de estas minas produjo á las cajas reales 200.000 pesos en cada un año, 300 000 el segundo y mas de 400.000 el tercero.

CÓRDOVA MESIA (D. Pedro de).

520. CARTA de..... al Marqués de Cañete que trata de materia de minas y otras cosas importantes. —Ms. original, fechado en Castro Virreyna, 9 de Agosto de 1592. Còd. J. 58, en la Bibliot. nac.

CÓRDOVA Y YÉCORA (D. Tirso de).

521. MONOGRAFÍA de las aguas y baños minero-medicinales del Real sitio de Solan de Cabras, por el Doctor...., Médico-Director de aquel establecimiento.—Madrid, 1861. Imp. y estab. de M. Rivadeneyra. En 4.°, VIII, 78 págs. 1.

Propiedad literaria desde Abril de 1861.

Trata de la geología, mineralogía y paleontología del terreno, análisis química de las aguas, etc. Segun el autor los terrenos donde emergen estas aguas corresponden al triásico, al jurásico y al cretáceo, aunque el 1.° poco desarrollado; pero demostrada su existencia por la arenisca roja abigarrada y ciertos estratos arcillosos de color variado.

522. NOTICIAS sobre el establecimiento de baños minero-medicinales sulfurosos termales de Montemayor; y de las enfermedades para las cuales, se hallan principalmente indicadas aquellas aguas.—Madrid, 1864. Imp. del Colegio de Sordo-mudos y de Ciegos. En 8.°, 48 págs. 1.

El nombre del autor está al fin del impreso. Precede la análisis de las aguas y siguen sus cualidades terapéuticas.

CORIA (Fr. Francisco de).

523. DESCRIPCION é historia general de la provincia de Extremadura, que trata de sus antigüedades y grandezas, y cosas memorables que en ella han acontecido en sucesion de tiempos, de el principio de la Fé y gerarquía eclesiástica, predicacion del Evangelio y fundacion de sus iglesias y obispados, con otras cosas de nota. Compuesto por...., de la provincia de S. Gabriel, de Descalzos de S. Francisco. En Sevilla, á 20 de Enero de 1608 (*Bibliot. colombina*).—Ms. en 4.°, de 347 foj., copia del siglo XVIII.

La obra se divide en tres libros, segun que se expresa en el «Fragmento del Prólogo» en esta forma: «En este primero libro presupuesto un discurso general de las cosas de España, luego se describe la provincia de Extremadura y sus partes, haciendo descripcion de sus sierras y montañas, rios y fuentes, notables minerales de plata estaño y hierro, piedras de estima y valor, con sus antiguos pobladores....

Se ocupa de algunas minas de Extremadura y manifiesta que en el tiempo en que escribia, la mina de plata de Guadalcanal se habia beneficiado, «de la cual, dice, se sacó y labró grandísima cantidad y suma de ella. Y en el tiempo que se descubrió, no hubo otra semejante ni más rica en todas las Indias; la cual de presente está llena de agua y tierra; por esta causa cesó el beneficiarla.»

Se dá razon de este Ms. en el *Ensayo de una bibliot. de libros raros y curiosos*, t. II, col. 574 y sigs.

CORNIDE FOLGUEIRA Y SAAVEDRA (D. José).—Las obras de este escritor llevan, por lo general, el primero y el último de los citados apellidos. Nació en la Coruña el 25 de Abril de 1734 y fué hijo de D. Diego Cornide y Saavedra, alcalde mayor de aquella audiencia, ex-asesor general del vireinato de Nueva España, y de Doña Francisca Folgueira

BERMUDEZ DE SANTISO. En 1763 fué nombrado regidor bienal de la Coruña, contribuyendo poderosamente á la fundacion de la Academia de Agricultura de Galicia, establecida en dicha ciudad en 1765, nombrándosele secretario perpétuo de esta corporacion en 1777. Dos años ántes habia sido agraciado con el título de académico honorario de la Historia, distincion debida á sus conocimientos en literatura, historia y humanidades. En 1766 tomó posesion del cargo de regidor perpétuo de Santiago, cuya ciudad le nombró diputado á la Junta del Reino que para concesion de millones, debia celebrarse en la Coruña, y á propuesta de todas las ciudades le nombró S. M., en 1782, primer vocal de la Junta nacional de caminos, creada en aquella ciudad. Desempeñó otros muchos cargos, pasando en 1789 á Madrid, en donde fué nombrado indivíduo supernumerario de la Academia de la Historia en 1791, formando parte de la Comision que redactó el Diccionario de voces españolas de geografía á hidrografía. La misma Academia le nombró su revisor general en 1793 y su secretario perpétuo en 1802. Perteneció á la Sociedad Vascongada desde 1777, y á las Económicas de Santiago (1784) y Lugo. Falleció en 22 de Febrero de 1803 en Madrid, Plaza Mayor, casa Panadería, cuarto principal, y fué sepultado en la Iglesia de S. Gines. La biografía de este ilustrado y laborioso escritor, asi como el catálogo de sus numerosos Mss., en su mayor parte inéditos y conservados en la Bibliot. de la Acad. de la Hist., pueden verse en MURGUIA: *Dicc. de escrit. gallegos.*—Vigo, 1862 (obra por desgracia no terminada) y FORT: *Disc. en elogio de* D. JOSÉ CORNIDE. Madrid, 1868. En 4.°, 64 págs. y el retrato de CORNIDE.

524. INFORME dado en 1783 al Intendente general del Reyno de Galicia sobre minas.—Viò la luz pública en el t. II, núm. 16, correspondiente al 15 de Setiembre de 1852, págs. 144 á 160, de la *Revista jurídica y Administrativa de Galicia.*—Coruña, 1852. En 4.°

Es una interesante reseña sobre la riqueza mineral de Galicia, apoyando el autor sus aserciones en los textos de PLINIO, ESTRABON, etc., entre los antiguos, y HAMILTON, BOWLES y SARMIENTO entre los modernos que han escrito de aquel territorio. Detiénese en la descripcion de algunas minas de hierro y estaño de su tiempo; en los lavaderos de oro de las Médulas, y menciona algunos mármoles y materiales de construccion del pais gallego, proponiendo que, para completar este estudio, se destinase á recorrer aquel pais al citado BOWLES ú otro sugeto dotado de los conocimientos necesarios. El Ms. original se halla en la Acad. de la Hist. con este tít. *Memoria sobre las Minas de Galicia y otras producciones del Reino Mineral. Dirigida al* SR. D. MIGUEL BARRUELOS *su Intendente general.* Su fecha es en Mondego, 28 de Agosto de 1783.

525. NOTICIA de las ferrerías de Galicia, Parroquias en que se hallan situadas, dueños á quien pertenecen, rios que las mueven, vena de que se proveen y producto que dexan, en quintal de fierro. —Ms. de una hoj. en la Acad. de la Hist. *Papeles de* D. JOSÉ CORNIDE: L. 102, Est. 27, gr. 4.ª

Es de fines del siglo pasado, hácia 1784. Consta de este Estado, que Galicia producia 20.000 quint. de hierro, de los cuales 5.000 pasaban á Portugal, 7.000 á Leon y Castilla y los restantes se consumian en el pais. El precio del hierro se regulaba, por un quinquenio, en 110 rs. quint. y el producto total

en 1.320.000 rs., el que salia para fuera del Reino, y en 825.000 rs. el que se consumia en Galicia.

526. MEMORIA sobre el descubrimiento de una mina de Carbon de piedra en las Puentes de García Rodriguez, presentada á la Sociedad compostelana por su sòcio..... y premiada por dicho Real Cuerpo.—Está inserta en el t. IX, núm. 243, 26 de Julio de 1790, págs. 297 á 305 del *Espíritu de los mejores diarios literarios que se publican en Europa, por* D. CRISTÓBAL CLADERA.

Describe las condiciones topográficas de la localidad y de yacimiento de la veta. Sienta una extraña teoría sobre su formacion, suponiendo un gran bosque abrasado por el fuego subterráneo y podrido por las aguas que se detienen sobre su superficie, mezclado con tierras, arcillosas de que se compone la vega, y mineralizado con las vetas azufrosas que suponen las inmediatas de hierro. Manifiesta las diferentes clases de hulla y á la que pueda reducirse la de las Puentes, asi como sus aplicaciones, aconsejando se investigue ántes por medio de la sonda. Señala el medio de despojarla de la parte azufrosa y los resultados que el pais podia prometerse de este hallazgo, excitando á un estudio más detenido para comprobar las ventajas indicadas. El Ms. original de esta *Memoria*, fechado en Santiago á 10 de Enero de 1788, se halla en dicha Academia y t. de Mss. del autor rotulado: *Papeles varios curiosos de Historia Natural*. Le acompaña una copia del dictámen de PROUST sobre la análisis del carbon de tierra remitido, diciendo que no es más que una arcilla impregnada de zumos bituminosos.

527. DICTÁMEN sobre la descripcion de diferentes piezas de Historia Natural recogidas por D. Antonio Parra dirigido á D. Casimiro Gomez Ortega.—Ms. Está sin concluir, en el mismo t. Alude á la obra de Parra (V.).

528. NOTICIAS de las minas de cobre y estaño que se hallan en Galicia en los sitios del Seixo y Monterrey.—Ms. de 2 hoj. fòl. sin fecha, en el t. *Noticias de minas de España* de los Mss. de CORNIDE, en la citada Acad.

Es de escasa importancia.

529. LAS CASITERIDES ò Islas del Estaño, restituidas á los mares de Galicia: Disertacion crítica, en que se procura probar que estas Islas no son las Sorlingas, como pretende en su Britania, Guillermo Cambden, y sí las de la costa occidental del Reino de Galicia por...., honorario de la Real Academia de la Historia, vecino de la Coruña.—Madrid, 1790. Imp. de D. Benito Cano. En 8.° may., 179 págs. y 2 al final de advert. y erratas. 5.

Es una disertacion geográfica acerca de la situacion de los puntos productores del estaño en los tiempos de las expediciones semitas, impugnando la obra de CAMBDEN, *Britanniæ descriptio*, impr. en 1603, que hace originario el estaño de las islas británicas ó Sorlingas. CORNIDE fija la situacion de las Casitérides en la costa de Galicia, junto al cabo de Finisterre, ó sea las islas llamadas Cies. Esta cuestion fué muy debatida entre los eruditos del siglo pasado, en nuestro concepto con sobrada pasion por parte de los escritores nacionales, y aun hoy dia todos los que se ocupan del comercio fenicio y de la explotacion del estaño en aquellos tiempos, pretenden arrojar el peso de su opinion en la balanza

de esta controversia minero-geográfica. Además de las obras, que señalaremos en esta bibliografía, por haberse ocupado con alguna extension de este asunto, indicaremos aquí las siguientes: MASDEU: *Historia crítica de España*, t. III, *Ilustracion* VI, págs. 257 á 262. SMITH: *The Cassiterides an inquiry into the commercial operations of the Phœnicians.*—London, 1863. ROUGEMONT: *L' age du bronze.*—Paris, 1866.

En el *Apéndice* segundo de esta obra de CORNIDE, pág. 171, se inserta una *Noticia de las minas de Monterrey, formada por un Profesor aleman que de órden de la Corte dirige sus trabajos.*

530. ENSAYO sobre el orígen, progresos y estado de la Historia Natural entre los antiguos anteriores á Plinio. Asunto propuesto en la cátedra de Historia Literaria de los Reales Estudios de Madrid al concluirse el primer año del Curso Academico. Leido por...., Honorario de la Real Academia de la Historia en el dia 12 de Junio de 1790.—Madrid, 1791. En la Ofic. de D. Benito Cano. En 8.°, 150 págs.

Se hace un juicio crítico de esta obra en el t. I, págs. 200 á 202, del *Memor. liter. ó bibliot. periód. de ciencias y artes.*

El autor, tomando como base de su investigacion el texto bíblico, reseña con suma erudicion los conocimientos que poseian los antiguos en las ciencias naturales, deteniéndose especialmente en los escritos de ARISTÓTELES, TEOFRASTO y DIOSCÓRIDES. Concluye recomendando el estudio de los antiguos, como fuente principal de nuestros conocimientos y orígen de las ideas modernas, mencionando con este motivo los excelentes códices de nuestras Bibliotecas y, entre ellos, un PLINIO existente en la arzobispal de Toledo, escrito en pergamino, letra de fines del siglo XII.

531. DESCRIPCION física, civil y militar de los Montes Pirineos por..... Año de 1794.—Ms. de 70 pliegos en fól. en la Bibliot. de la Acad. de la Hist. D. 49. Est. 26, gr. 3.ª Está incompleto y con enmiendas del autor.

Es notable en la parte histórica por la vasta erudicion que encierra, siendo de lamentar que haya quedado inédita. Bajo el tít. de *Producciones naturales de estos Montes conocidas de los Geógrafos é Historiadores Griegos y Romanos*, se ocupa de la antigua version sobre el origen de los Pirineos. Sigue un cap. *Historia Natural del Pirineo*, en el que hace una descripcion de sus terrenos y rocas; la influencia de los deshielos; granitos y otras variedades de piedras; minas y producciones metálicas de aquellos montes. Con este motivo, reseña los trabajos que sobre esta materia publicó GUETTARD en las *Mem. de la Acad. de Cienc. de Paris*, t. 46, y enumera las minas de diferentes metales en los Pirineos de España y Francia. En la parte de historia natural deja bastante que desear, siquiera sea apreciable por la época en que se ha escrito.

532. ENSAYO de una descripcion física de España. Dirigido á la Real Acad. de la Historia.—Ms. autógrafo, de 23 hoj. fól. en la citada Acad. Está fechado en Madrid á 16 de Marzo de 1798.

Consagra una gran parte á la reseña de las condiciones físicas y geológicas de nuestro territorio y de las riquezas del reino mineral, desde los metales hasta las sales y piedras.

533. DE LAS PIEDRAS especulares de la Celtiberia. Forma un capítulo en la *Noticia de las antigüe-*

dades de Cabeza del Griego, inserta en las Mem. de la R. Acad. de la Hist., t. III, págs. 71 á 244.—Madrid, 1779. Imp. de Sancha.

Este escrito es una Disertacion histórica y arqueológica sobre la Celtiberia, sus ciudades, rios, montes, caminos, producciones, etc., pasando á describir las ruinas de Cabeza del Griego. En el capítulo que citamos, define su autor *la piedra especular*; indica su yacimiento en la Sierra de Montalbo, dos leguas al oriente de Cabeza del Griego, y aclara algunos puntos de Plinio relativos á esta especie mineral, mal interpretados por otros autores. Ilustran esta Memoria 10 láms. dibujadas por D. Melchor de Prado, padre del renombrado geólogo D. Casiano.

CORONADO (Julian).

534. REAL Sociedad patriótica de Velez-Málaga. Extracto de algunas noticias comunicadas á esta Sociedad acerca de la mina del carbon de Arenas, de lo que su beneficio puede influir en la cosecha de azucar, con expresion del estado de esta, y de los ahorros que así en ella como en otros ramos se pueden verificar á la Real Hacienda.

Hállase en el t. XX (Agosto 1790), págs. 519 á 532, del *Memor. liter. instruct. y cur. de la Corte de Madrid*. Ofrece escaso interés, puesto que el autor dá una importancia desmedida á una capa de carbon mineral que dice encontró en el barranco Barosa.

CORPAS (D. Adolfo).

535. DISCURSO leido ante el claustro de la universidad central por el licenciado en la facultad de medicina y cirugia...., en el acto de recibir la investidura de Doctor en la espresada facultad.—Madrid, 1862. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 22 págs.

El tema de este discurso es la geología en sus relaciones con la medicina.

CORRO SEGARRA, ó CEGARRA (D. Juan del).—Entendido beneficiador de las minas del Perú á fines del siglo XVII. Parece que en 1676 inventó un nuevo beneficio de los minerales, empleando la pella de plata en lugar del mercurio solo en la amalgamacion, sistema que en el momento produjo gran entusiasmo, pero que decayó al momento; no faltando mineros celosos de aquel entusiasmo, que sostienen que Corro no fué el inventor de aquel procedimiento, y que era ya conocido de los primeros azogueros.

536. FORMA del Nuevo Beneficio de los Metales, hecha en 24 de Junio de 1676. Imp. en fól.

Dá esta noticia Pinelo: obra cit. tít XXI.

El ilustre Barcia poseia un Ms. de este autor intitulado: *Nuevo método de beneficiar la plata*: Pinelo, edic. de Barcia, tít. XXV. A fines del siglo XVIII poseia otro el Diputado general de mineria en Méjico, D. Juan Manuel Valcarce, con el título de: *Método de beneficiar los minerales argentíferos en lugar del mercurio con la pella de plata*. Posible es que estos dos Mss. fuesen uno mismo y aun copia ó resúmen del impreso, puesto que todos se contraen al mismo asunto.

D. Lorenzo Felipe de la Torre critica delicadamente el enunciado invento de Corro, más con objeto de ensalzar el propio mérito, que con el de rebajar el ageno. Esta crítica, que es una reseña de las fiestas celebradas en Lima en 1676 con motivo de la invencion de Corro, dá una idea exacta de como se acogian en aquellos tiempos en América los asuntos que afectaban al be-

neficio de los minerales. Dice así: «Argumento es constante de la importancia de esta felicidad el excessivo júbilo con que celebró esta gran Capital el Nuevo Beneficio de la Plata, que pretendió haber hallado en Potosí Don Juan del Corro: cuyas demonstraciones passaron á quererse hacer eternidades, en las Fiestas Sagradas y Reales con que de órden del Excelentíssimo Señor Conde de Castelar que entonces regia el Carro de este Reyno, se solemnizó aquella Inuencion: haviendose llevado la Milagrosa Imagen de Nuestra Señora del Rosario desde su Iglesia de Santo Domingo á la Cathedral, para sacarla en la más pomposa Procession que habian visto sus hermosas Calles, que, adornadas de magníficos Altares, parecieron Zodiacos de riqueza, en que cada uno era una Constelacion de Plata, de Oro y de Diamantes para aquella Divina Aurora que las ilustraba. Solemnidad á que se siguieron en la Plaza mayor repetidas Corridas de Toros, con Juegos de cañas y alcanzias executados por Quadrillas de Caballeros que fueron el mas plausible objeto de la admiracion. Regocijos á que correspondió el aprecio con que admitió aquel sábio Virrey las condiciones de las grandes Mercedes que pidió aquel inventor.» (*Arte ó Cartilla del nuevo beneficio*).

CORTE (D. Vicente de la).

537. EXPOSICION que al Sr. Gobernador de la provincia de Huelva dirige..... en nombre de Don José Leon Mora sobre caducidad de la concesion de varias minas sitas en término de Alosno.—Sevilla, 1863. Imp. y lit. de A. M. Otal y Compañia. En 8.° may., 50 págs.

538. EXPOSICION que al Sr. Gobernador de la provincia de Huelva dirige..... en nombre de D. José Leon Mora sobre caducidad de la concesion de varias minas sitas en el término de Alosno. —Madrid, 1866. Imp. á cargo de J. E. Morete. En 4.° may., 48 págs.

V. Mora.

CORTÉS (D. Fernando).—Nació en Medellin (Estremadura) en 1485. A la edad de 19 años se hallaba en Salamanca, enfermizo y con poca salud para continuar sus estudios, y á consecuencia de una reyerta estudiantil se embarcó para las Indias, en donde inmortalizó su nombre. Murió en Castilleja de la Cuesta á 2 de Diciembre de 1547.

539. CARTA, ò quarta Relacion que..... Gobernador i Capitan General por su Magestad en la Nueva España del mar occeano, embiò al mui alto i mui Potentísimo, Invictissimo Señor Don Carlos, Emperador siempre augusto, i Rei de España nuestro Señor.—Hállase en el t. I de ***Historiad. primit. de las Indias***, por Barcia.—Madrid: 1749.

En el párrafo XVII de esta *Relacion* se dice «Que modo tuvo Cortés de tener Artilleria, i Pesos que labró, i Minas de Cobre, Hierro i Azufre que se hallaron.» Bajo el punto de vista histórico, ofrece alguna enseñanza y presenta un curioso objeto de investigaciones el corto relato de aquel gran capitan acerca de lo que abraza este capit. Lamentándose Cortés de la falta de artillería y tratando de proveerse de ella sin acudir á la madre patria, tan lejana como perezosa en ocurrir á las necesidades de nuestras tropas, buscó cobres y halló gran cantidad, y para proveerse del estaño fundió los platos y vasijas de ello, que tenian al-

gunos, hasta que en una provincia que se dice Tachco halló ciertas Peceçuelas de ello, á manera de moneda muy delgada, que servia de moneda, y luego supo las minas de ellas, y andando en busca de estos metales se topó vena de hierro, i para la municion hallamos tanto salitre, i tan bueno que podiamos proveer á otras necesidades i para el azufre ya á vuestra Magestad he hecho reseña de una Sierra que está en esta provincia, que sale mucho humo.»

La fundicion de artilleria ha sido, pues, la primera operacion metalúrgica que los españoles introdujeron en América, valiéndose del cobre y del estaño y acaso despues del hierro. Pero, ¿qué minas eran las de *pecezuelas* de estaño, siendo así que este metal no se presenta al estado nativo? (1) ¿Los platos y vasijas de esta sustancia, eran de los indígenas ó de los expedicionarios? De presumir es esto último, puesto que el grado de civilizacion de aquellos, y la escasez de criaderos estanníferos en las Provincias á que Cortés se refiere, no permite admitir lo primero. Curioso es de todos modos el uso de vajillas de estaño, metal muy extendido por nuestra península y mediodia de Francia hasta principios del corriente siglo. Las sierras de salitre y azufre á que Cortés se refiere son, á no dudarlo, las que Alvarado encontró en una de sus expediciones (V. Alvarado: núm. 52). Cortés no solo llevó á América nuestros soldados, nuestro idioma, nuestra religion y aun nuestras instituciones, sino tambien nuestros adelantos metalúrgicos y nuestro espíritu minero, en lo cual parece le ayudó el soldado Don Francisco Alanis, quien por aquel tiempo (1530) descubrió las minas de Tasco, primer distrito minero de América, y estableció la fundicion de minerales de plata y de cobre. Las creencias de los Indios se oponian á toda explotacion mineral, pues creian que los metales que encierra el suelo pertenecian á los Dioses. Cortés venció esta resistencia, recompensando á los mineros españoles con la plata que extragesen, y renunciando él á la parte que le correspondia.

(1) Saint Clair Duport cree, con bastante fundamento, que estas piecezuelas eran de bronce como los instrumentos de este metal que hoy dia se encuentran en las ruinas de Mitla, cerca de Oaxaca. «De la product. des metaux precieux au Mexique, p. 3.»

CORTÉS (Gerónimo).—Nació en Valencia á mediados del siglo XVI (V. Jimeno: *Escrits. del reino de Valencia*, t. I, pág. 272).

540. PHISONOMIA y varios secretos de naturaleza. Contiene cinco tratados de materias diferentes, todos revistos, y mejorados en esta última Impression; á la qual se han añadido cosas notables, y de mucho provecho. Compvesto por...., natural de la ciudad de Valencia.—En Pamplona (s. a.) En la Imprenta de la Viuda Martinez. En 8.°, 299 págs. á las que preceden 2 hoj. con la Aprobacion, Zaragoza 9 de Marzo de 1662. Al lector.—En esta aprobacion se dice que esta obra habia sido ya impresa otras veces en estos reinos. Las ediciones que precedieron á la citada fueron en Valencia, 1594. Còrdoba, 1601. Alcalá de Henares, 1612.

En el tratado 4.° se ocupa, entre otros, de los secretos y virtudes de las piedras de Nicolaus, Astroyte y Eliotrope y de los secretos y virtudes de algunas fuentes, y en el 5.°, que es un compendio de geografía, trata, en el cap. VIII, de los temblores y terremotos de la tierra, y de las bocas de fuego

que en ella se hallan, consignando la teoria de las exhalaciones calientes que se engendran en las cavidades de la tierra, etc. La naturaleza y el sitio del agua; el mar, los rios y las fuentes, forman otros capits. de esta obra que, como todas las de Cortés, fué muy popular, mereciendo los honores de un gran número de reimpresiones.

FISONOMIA, etc. Madrid, 1732, por D. Pedro Joseph Alonso Padilla, y á su costa. En 8.°, 115 fòl.

Esta edic. es la más conforme con las primitivas, y por lo tanto, la más estimada entre las modernas.

FISONOMIA y varios secretos de la naturaleza, compuesto por...., natural de la ciudad de Valencia. Estan expurgados, segun lo manda el decreto de la Santa Inquisicion de trece de Junio del año de mil setecientos cuarenta y uno.—Madrid, 1767. Oficinas de D. M. Martin. En 8.°

FISONOMIA, etc.—París. Editores, Garnier hermanos. En 18.°

FISONOMIA, etc. Nueva edicion totalmente refundida.—París, 1840. Libreria Castellana. En 8.° 3.

SECRETOS de la naturaleza, por.... Nueva edicion.—Barcelona, 1841. Imp. de Piferrer. En 8.° 3.

SECRETOS, etc. 2.ª edicion aumentada.—Paris, 1843 En 18.°. Lib. de Rosa.

NUEVOS secretos de la naturaleza divididos en 12 tratados con una reseña de las aguas minerales que se hallan en España.—Gerona, 1845. En 8.°

SECRETOS de la naturaleza, por...., natural de la ciudad de Valencia. Nueva edicion, totalmente refundida y aumentada con varios tratados sobre materias interesantes á toda clase de personas, como secretos para volver la vida á los sofocados y envenenados; para conservar buena salud y alargar la vida; para tener buena vista, y en buen estado los cabellos y los dientes, y otros muchos que verá el curioso lector.—Barcelona, 1852. Imp. y lib. de D. Manuel Sauri. En 8.°, 349 págs. 3.

En cada una de las sucesivas y numerosas ediciones que se han hecho de la obra de Gerónimo Cortés, se han introducido modificaciones que la alteraron considerablemente. Contiene ésta; Secretos de virtudes y propiedades de las piedras más finas y apreciables.—De la piedra iman.—Del jacinto.—Del diamante.—De la esmeralda.—Del zafiro.—Del carbunclo.—De la piedra del águila, agata, jaspe, turquesa, etc.—Secretos y virtudes de algunas fuentes.—Secreto para volver la vida á los sofocados por el tufo del carbon, de los hornos de cal, de las minas de carbon, etc.—Del aire y de lo que en el acontece.—De los vientos.—De los relámpagos, rayos y truenos y de los pararrayos.—De la formacion de los mares, rios y fuentes.—De los terremotos y volcanes, etc.

SECRETOS de la naturaleza, por...., natural de la ciudad de Valencia. Obra totalmente refundida y aumentada con varios tratados sobre materias interesantes á toda clase de personas, etc.—Limoges, 1857. Imp. de Ardant, hermanos. París, lib. de Rosa y Bouret. En 32°, 224 págs.

FISONOMIA y varios secretos de la naturaleza, por...., natural de la ciudad de Valencia.—Cambrai, 1858. Imp. de Regnier-Farez. París, lib. de Garnier, hermanos. En 32.°, 320 págs.

Hay tambien una edicion de Lérida.

Fué traducida al portugués.—Lisboa, 1815, na. offic. de Joaquin Rodriguez d' Andrade. En 8.°

CORTÉS (D. José).—Capitan del Cuerpo de Carabineros del Reino en 1846.

541. TERREMOTO de Lisboa. Poema. Lo dedica á su hermano Don Balbino Cortés, el autor.....—Pontevedra, ofic. tipogr. de Don Francisco A. Ruiz (s. a. en la portada; pero en la cubierta dice 1846). En 4.°, XI, 31 págs.

CORTÉS Y MORALES (Don José).

542. EL TERREMOTO de Lisboa Año de 1775. Poema dedicado á S. M. Fidelísima D. Luis I Rey de Portugal y de los Algarves; por... Caballero de la nacional y distinguida òrden militar de S. Fernando de primera clase, condecorado con la medalla de distincion por las batallas de Peracamps, con otras por acciones de guerra; y Director del Hospicio y Colegio de Desamparados de la villa y corte de Madrid.—Madrid, 1867. Oficina tipográfica del Hospicio. En fòl. 50 págs. 2.

Propiedad literaria desde 24 de Agosto de 1867.

CORTINA (Conde de la).—V. Gomez de la Cortina.

CORTINA (Juan de la).

543. MANUAL del ensayo de los minerales por medio del soplete, ò método breve y sencillo para reconocer toda clase de sustancias minerales con el auxilio de dicho instrumento. Estractado de los mejores autores, adicionado con algunos resultados prácticos y adornado con una lámina por.....—Madrid, 1852. Imp. de D. José María Alonso. En 8.°, 144 págs. y una lám. 1,50.

La historia, la forma y el uso del soplete, con los instrumentos y agentes auxiliares de que se utiliza, forma el objeto de la primera parte: trata la segunda de las propiedades de las sustancias mineralizadoras, y la tercera de los diferentes fenómenos que presenta aquel instrumento y las sustancias que, con los varios reactivos, determina. Una tabla dichotómica ó metódica de procedimientos y reacciones, tomada de Mr. Laurent, y otra correspondiente á varios silicatos y los medios de reconocerlos, completan este *Manual*.

V. Cablet (Mr. J.). Núm. 387.

CORTINA (D. Manuel).

544. BREVE reseña de las principales disposiciones emanadas del Ministerio de la Gobernacion de la Península desde el 9 de Octubre de 1840.—Madrid, 1841. Imp. nacional. En 4.°, 46 págs.

Trata del estado de la industria minera y las disposiciones tomadas para su desarrollo, en la pág. 58 y siguientes.

CORTINA (D. Manuel) y otros.

545. DICTÁMEN sobre alumbramiento de aguas, por los letrados Excmo. Sr. D. Manuel Cortina; Excmo. Sr. D. Cirilo Alvarez, Excmo. Sr. D. Cándido Nocedal. Ilmo. Sr. D. Luis Diaz Perez. Excmo. Sr. D. Manuel Alonso Martinez, presidente de la comision que redactò el proyecto de la ley de aguas presentado por el Gobierno de S. M. al Senado. Sr D. Valeriano Casanueva, secretario de la Comision mixta de Sena-

dores y Diputados nombrada para la redaccion definitiva de la ley. Sr. D. Miguel Mathet.—Madrid, 1868. Imp. del Colegio de Sordo-mudos y de Ciegos. En 4.°, 32 págs. 1.

CORZO Y LLECA (Cárlos).—Renombrado minero del Potosí á fines del siglo XVI y principios del siguiente. Vá unido su nombre, como inventor del procedimiento de beneficio empleando el hierro en raeduras, á JUAN ANDREA CORZO, acaso hermano suyo. Sabemos de CÁRLOS que era hombre de conciencia, entendimiento y gran verdad; que en 1609 vino á España á pretender la vara de Alcalde mayor de minas, la que consiguió y desempeñaba en el año de 1613, siendo á la sazon soltero y de edad de 60 años. No le adornan títulos de escritor, si bien es posible no careciese de ellos, y nos valemos de dos documentos oficiales para consignar este nombre en nuestra bibliografía.

546. RELACION y testimonio del nuevo beneficio de metales de.....—Ms. en el còd. J. 58 de la Bibliot. nac., fól. 274 á 308.

Es un testimonio original de las diligencias hechas para averiguar lo que hubiese de cierto en el nuevo beneficio de los metales, lamas y relaves, descubierto por CÁRLOS CORZO y JUAN DE ANDREA. Tuvo orígen en Junio de 1587, haciéndose las pruebas en el valle de Tarapay, en un ingenio del primero. Se describe la marcha del beneficio en comparacion con el método antiguo, siendo de notar que la amalgamacion propuesta por CORZO era en frio y valiéndose de hierro muy dividido á favor de un aparato del mismo inventor, notándose mayor rendimiento en plata y menor pérdida de azogue.

547. INFORMACION sobre la utilidad del beneficio de.....—Ms. en dicho còd., fòl. 323 á 364.

Son unas diligencias originales, incoadas en virtud de una providencia del Virey, dada en los Reyes á 21 de Enero de 1588, previniendo no se hiciesen ensayos sin su consentimiento y que se informase sobre lo que se hubiese hecho. En su virtud, se hace una reseña histórica de los métodos propuestos para el beneficio, desde la escoria de hierro, cuya iniciativa corresponde al Bachiller GARCI-SANCHEZ y, segun otros documentos, al Contador D. GABRIEL DE CASTRO, «cuya invencion, dice, salió buena é de ella usaron y usan al presente,» hasta la invencion de JUAN ANDREA CORZO, que consistia en «amolar hierro en piedras hechando las moleduras dello mezcladas con azogue, etc.»

V. GARCI-SANCHEZ; HURTADO DE MENDOZA; TORRES Y PORTUGAL (D. FERNANDO) y ULLOA (D. PEDRO DE).

COS-GAYON (D. Fernando) y CÁNOVAS DEL CASTILLO (D. Emilio).

548. DICCIONARIO manual de derecho administrativo español para uso de los funcionarios dependientes de los ministerios de Gobernacion y Fomento y de los Alcaldes y Ayuntamientos. Por...—Madrid, 1860. Imp. de los herederos de Vallejo. En 4.°, 994 págs. 20.

Contiene: Abandono de minas.—Aguas minerales.—Baños minerales.—Caducidad de las concesiones mineras.—Calicatas.—Cancelacion de expedientes.—Concesiones de propiedad.—Contribuciones del ramo de minas.—Cotos mineros.—Cuerpo de Ingenieros de minas.—Demarcaciones mineras.—Denuncios de minas.—Desagüe (galerías de).—Directores de baños.—Ensayadores.—Escoriales.—Escuelas

de ingenieros.—Fábricas metalúrgicas.—Ferrerías.—Galerías de investigacion.—Hornos de yeso.—Ingenieros de minas.—Inspectores de distrito. —Investigacion.—Junta facultativa de minería.—Minas.—Oficinas de beneficio de minerales.—Oro y plata.—Registro de minas.—Terreros.

COSIO.—V. CAMPILLO y Cosio.

COSSIO Y COS (D. Eloy de).—V. ANCIOLA.

COSTA (D. Josef).—Natural de Zaragoza. Brilló en las ciencias matemáticas á fines del siglo XVII, en cuyos estudios y los de sus aplicaciones se perfeccionó en Italia.

549. DISCURSO en que se manifiestan los medios ciertos para llevar aguas que mantengan doce Fuentes de á seis caños en la Imperial Ciudad de Zaragoza, que sirvan á su necesidad, y ornamento, sin embarazarle su muchedumbre de pozos, cuebas, y obras subterráneas, haciendo caudal de aguas de las de las fuentes naturales de Calasanz, de la parte inferior de la Cequia de Almozara, de la Varluenga, y otras que nacen en su distancia inmediata. Fijando su distribucion en la Nibelacion de la Arca, ó superficie plana del Santo Sepúlcro, por ser la parte superior de Zaragoza.

El bibliógrafo LATASSA, que cita esta obra, dice ha sido impresa en Zaragoza adelantado el siglo XVII, en once paragrafos, en fól. *Bibliot. nuev.* t. III, pág. 399.

COTARELO (D. Juan).

550. MANUAL de la provincia de Madrid. Contiene las noticias históricas, geográficas y descriptivas, las de estadística de montes y de mineralogía, de industria y comercio, caminos, canales, correos y distancias que hay desde Madrid á las capitales de otras provincias; ferias, pesos y medidas de Castilla, monedas españolas y de otros paises vecinos; nomenclator de todos los pueblos de la provincia; contribuciones y quintas; divisiones judicial, civil, eclesiástica y militar; edificios notables, hombres célebres; situacion de las oficinas públicas, iglesias, casas de giro y otros establecimientos civiles y militares en la Corte, con un plano de la capital y un mapa de la provincia. Por... —Madrid, 1849. Imp. de A. Lopez. En 12°. 4,50

Propiedad literaria desde 28 de Mayo de 1849.

COTTE (Mr).

551. LECCIONES elementales de historia natural por preguntas y respuestas para el uso de los niños, escritas por...., sacerdote del oratorio, canónigo de la santa catedral de Laon, corresponsal de la academia real de las ciencias de Paris y de la de Burdeos, individuo de la real sociedad de medicina de Paris, de la de Agricultura de Laon y de la Sociedad Electoral Meteorológica Palatina establecida en Manheim y traducidas al castellano por D. Juan de Escoiquiz, Canónigo de Zaragoza y sumiller de cortina de S. M. De órden superior.—Madrid, 1795. Imp. Real. En 8.°, X, 256 páginas. 2.

La parte 3.ª, desde la pág. 206 hasta el final, trata del reino mineral y habla

de las aguas, tierras, arenas y piedras; de las sales; de las piritas, medios metales y de los metales. Origen de los metales y de los montes. De los betunes, de los azufres y de las producciones de los volcanes. De los fósiles extraños respecto de la tierra, como conchas, corales, madréporas, etc.

COUSIN DESPREAUX (Mr. Luis).—V. STURM.

CRAVERI.—V. RIO DE LA LOZA.

CREGUENZAN (Juan).—Boticario de Huesca y natural de ella ó de su partido.

552. INFORMACION sobre las aguas de los Baños de Tiermas, noticia de sus calidades para que los Médicos las puedan ordenar en alivio de varias enfermedades.—Cita este Ms. ANDUEZA en su *Libro de los prodigiosos Baños de Tiermas,* diciendo que su autor fué el primero que hizo la análisis de las aguas de dichos Baños.

Así LATASSA: *Bibliot. nueva*, t. II, pág. 100.

CRISTOBAL (D. José M. de S).—V. SAN CHRISTOBAL.

CRISTOFORO.—V. CHRISTOPHORO.

CROIX Y VIDAL (D. Joaquin Maximiliano de la).—Capitan de fragata é ingeniero naval. Individuo de la Real Sociedad de Amigos del Pais de Valencia y su Secretario de la Junta de Diputacion en Madrid, en 1804.

553. MEMORIA premiada escrita por el Socio numerario y de mérito..... Noticia de varias Minas de Carbon de piedra en el Reino de Valencia, su explotacion, uso, preparacion, gastos y análisis.

Salió á luz en las Actas de la *Junta pública de la Real Sociedad económica de Amigos del Pais de Valencia celebrada el dia* 10 *de Diciembre de* 1802.—Con privilegio Real. En Valencia: Imp. de D. Benito Monfort. Año de 1803. En 4.°, págs. 112 á 220.

Satisfacia esta *Memoria* al programa de la Sociedad, publicado en 1801 y 1802, ofreciendo varios premios al que señalase mayor número de minas de carbon en el Reino de Valencia, expresando su situacion, abundancia, calidad, costos de elaboracion y trasporte á las costas marítimas más próximas y cómodas, calculando su gasto y las ventajas que reportarian al mismo reino, etc. Concurrieron dos Memorias, siendo la premiada la del SR. CROIX Y VIDAL. El autor, despues de dar una sucinta idea de la naturaleza, variedades, explotacion y usos del carbon de piedra, cita los parages del reino de Valencia en que observó la presencia de este fósil y, entre ellos, en el término de la Tenencia de Benifazá, al N. de Hervés, en los términos de Villahermosa, Adsaneta y Chodos; al pié de Peñagolosa, en muchos puntos de la jurisdiccion de Morella, términos de Peña-roya, de Fredes, de Bellestar, etc. A esta enumeracion, que los estudios modernos, desgraciadamente, no han confirmado, sigue un capítulo indicando los medios empleados en el laboreo de estas minas y otro sobre los obstáculos que le son inherentes. Consagra otra parte de su *Memoria* á hacer una reseña de las diferentes clases de carbon de piedra y de su preparacion (calcinacion al aire libre), terminando con calcular el costo del carbon reconocido, en la capital de aquel reino.

CRONSTED (Mr. A. Federico de). Nació en Sudermania en 1772. Atribúyesele el descubrimiento del niquel. Fundó un sistema mineralógico

en la composicion química de los cuerpos.

554. ENSAYO de mineralogia, traducido de el original sueco de...., por un Amigo del Pais.—Ms. presentado por su traductor á la Sociedad patriòtica Bascongada de Amigos del Pais, segun aparece del *Extracto de sus Actas*, correspondiente al año de 1773, pág. 57.

Parece que esta traduccion fué debida al sócio D. RAMON MARIA DE MUNIBE, el cual se hallaba á la sazon viajando por Suecia, remitiendo á la vez interesantes noticias sobre la conversion del hierro en acero (asunto que tan profundo interés despertaba en la Sociedad vascongada), descripciones de las minas de Freyberg, planos de las de Fahlum; numerosas colecciones de minerales, etc. La Sociedad se proponia publicar la *Mineralogia de* CRONSTED, que formaba un *regular volúmen en* 8.°, segun leemos en sus *Extractos* de 1774, propósito que no llegó á realizarse.

CRUZ (D. Francisco Ignacio de la).

555. EL DESENGAÑO á la presuntuosa ignorancia que intenta persuadir efecto de los elementos los estragos del terremoto, distrayendo la compuncion de los timoratos. Canto trágico. Por.... Con permiso.—Madrid, 1755. Imp. de los Herederos de A. de Gordejuela. En 4.°, IV, 28 págs. 1.

CRUZ Y BAHAMONDE (D. Nicolás).—V. MOLINA (D. JUAN IGNACIO).

CRUZADO DE LA CRUZ Y MESA (D. Juan).—Piloto mayor de la casa de Contratacion de Sevilla y profesor de matemáticas en la misma á fines del siglo XVII. Segun el mismo dice, viajó por tierras boreales durante once años en tiempo del Cardenal Infante. Se halló en la catástrofe de Inglaterra y cuatro años en las provincias de Holanda, Frissia, Dinamarca, etc.

556. PAPELES sobre la conveniencia de fundar una casa de moneda en Lima.—Mss. fechados en Sevilla, 1.° de Marzo de 1678 y 12 de Abril del mismo año. Están en el còd. J. 89 de la Bibliot. nac., fol. 11 á 12 y 13 á 16.

Aunque aparecen como anónimos, el sobrescrito dice: *Discurso sobre la formacion de una casa de moneda en Lima*, por D. JUAN CRUZADO. Es de presumir que éste fuera algun empleado de la casa de moneda de Sevilla.

557. SOBRE los intereses que resultan á favor del Rey Nuestro Señor de tener casas de Moneda en los Reynos del Perú, y nueva España para que con este motivo venga la plata labrada y no en barras, por los motivos conocidos que representa utilidad á la Real Hazienda y contribucion á los extrangeros. Por..., Arqueador mayor y catredatico (*sic*) de Matemáticas en la costa de Andalucía.—Ms. en el còd. Cc. 51 de la Bibliot. nac., fol. 8 al 11 vuelto. Esta representacion está suscrita en Sevilla 1.° de Marzo de 1678.

CUADRA (D. José María de la).—Médico de Sevilla.

558. ENSAYO sobre el agua mineral del Tardon.—Sevilla, 1739, por Dávila

RUBIO: obra cit.

CUADRA (D. Ramon de la).—V. QUADRA.

CUBELES Y ALEGRE (D. Joaquin Vicente).—Natural de Valjun-

quera. Estudió filosofía en Teruel y teologia en Zaragoza, en cuya ciudad fué penitenciario de la Seo. Murió en 1798.

559. CARTA á la Real Sociedad Aragonesa sobre el Maestro Boticario de la Villa de Villarroya de los Pinares, 'Ramon Gasque, que examinò sobre diferentes producciones, y fábricas de este Pais. Noticias de Minas de Succino, que se hallan en Cantavieja, y en la Iglesuela, de Piedras Minerales, que presentó. De las minas de Carbon de piedra y de Azabache, del Bolo Arménico para las Boticas, y otras producciones de dicho Pais.

Poseia este Ms. en fol. LATASSA, segun dice al pié de este artículo en su *Bibliot. nuev.*, t. VI. pág. 27.

CUCHI (Dr. D. Tomás).—V. STURM.

CUELLAR (D. José María) y MENDO DE FIGUEROA (D. Pedro).

560. MANUAL del minero por los Licenciados...., Jeje de Administracion civil y...., publicista. Dedicado al Excmo. Sr. D. Rafael Bustos y Castilla Marqués de Corvera, Ministro de Fomento.—Granada, 1860. Imp. de D. Manuel Garrido. En 4.°, 108 págs. 2.

En la portada no se expresa el año; pero sí en la cubierta. Contiene la ley de minas de 1859; el reglamento para su ejecucion y el del Cuerpo de Ingenieros del ramo; un extracto de la instruccion para el cobro de los impuestos sobre minas; la ley de sociedades mineras y disposicion aclaratoria de 18 de Noviembre de 1859; el reglamento especial de una Sociedad de minas y un modelo de títulos de acciones: todo con notas y comentarios.

CUESTA.—V. BERDEGAL DE LA CUESTA.

CURADO.—V. ALVAREZ CURADO.

CURBELO (D. Andrés Lorenzo).—Presbítero. Natural de la Isla de Lanzarote, cura de Yaysa, de Haria, y últimamente beneficiado de la parroquial de Teguise.

561. DIARIO y apuntaciones de las circunstancias que acaecieron en Lanzarote, quando ardieron los volcanes, año de 1730 hasta 1736. Dedicado al Ilustríssimo Señor D. Juan Francisco Guillen, Obispo de Canarias, en 1744.

Es un curioso Ms. y muy apreciable para la historia natural de nuestras Islas. Le cita en estos términos VIERA y CLAVIJO: *Noticias de la Hist. gen. de las Islas Canarias*, t. IV, pág. 546. PERREY, que llama á este escritor CURBETO, dice que esta *Descripcion* fué publicada por LEOP. DE BUCH, *Canar Ins.*, reproducida por UNGERN-STEMBERG, *Vulkane*, págs. 33-39 y por el mismo PERREY en su *Memor. sur les trembl. et les erup. volc. dans. l' océan. Atlantique: Bibliogr. seism.* pág. 42.

CURBERA (D. Agustín), TAPIAS (D. Francisco) y MOLINS (D. Pedro M.)

562. LA SAL ò memoria comparativa entre los males que ocasiona su estanco y arrendamiento, y las ventajas de su desestanco y libre comercio.—Santiago, 1843. Imp. de la viuda é hijos de Compañel. En 4.°, 20 págs. 1.

Los que suscriben esta Memoria eran representantes de los Fomentadores de la Ria de Vigo.

CÚTOLI Y LAGOANERE (Don Fernando de).

563. MEMORIA sobre las minas de estaño situadas en las provincias de Pontevedra y Orense, por.....—Madrid, 1847.

Es muy rara.

564. APUNTES sobre la mineria de las provincias de Valencia, Castellon, Alicante y Albacete, tomados por el Inspector de distrito...., al practicar la visita para que fué comisionado por Real òrden de 8 de Junio último, de conformidad con lo dispuesto en el art. 16 del Reglamento del Cuerpo de Ingenieros de Minas de 2 de Febrero de 1859.—*Bol. ofic. del Minist. de Fomento*, t. XXXIII. Madrid, 1860. Imp. nacional, págs. 606 á 620.

Fué reproducido en la *Rev. Min.*: t. XI, 1860, págs. 509 y 542.

V. *Anales de minas*.

CUVIER, etc.

565. ALTERACIONES en la superficie del globo y sus causas, segun Cuvier, Brogniard, D' Aubuisson des Voisins, Maltebrun, etc., por A. C. Traduccion del francés por D. de A.—Barcelona, 1843. Imp. y lib. de D. J. Oliveres, editor. En 8.° 1.

Corresponde al *Mosáico de conocimientos científicos*.

El traductor es D. Domingo de Aristizabal.

V. Buffon.



CH.

CHABANEAU (D. Francisco).— Estudió la química con los más insignes profesores de Paris. Vino á España en Junio de 1777, y á fines del mismo año se encargó de las asignaturas de física y lengua francesa en el seminario de Vergara. Despues fué nombrado catedrático de la Real Escuela de Mineralogía de Madrid. Fué indivíduo literato de la Real Sociedad Vascongada y académico de número de la Real Academia médica de Madrid.

566. ANÁLISIS de las aguas minerales, y en particular de las de Cestona.—Hállase en los *Extractos de las Juntas generales de la Soc. Bascong.* correspondientes á 1782, págs. 37 á 77.

Descubiertas estas aguas en 1774, fué comisionado CHABANEAU para verificar su análisis, en union de D. ANTONIO DE MUNIBE y D. JAVIER DE EGUIA, presentando el resultado cualitativo, precedido de algunas consideraciones generales sobre el método que debe seguirse en las análisis de las aguas.

567. ANÁLISIS de las aguas de Cestona.—Viò la luz pública en dichos *Extractos* relativos al año de 1786, págs. 65 á 70.

Los resultados de esta análisis, así como los que por el mismo tiempo hicieron Mr. BRISSEAU y D. MANUEL DE ARANGUREN, de las mismas aguas, fueron impugnados en un escrito anónimo inserto en los *Extractos de las Juntas* de la misma Sociedad correspondientes á 1792, págs. 26 á 39. RUBIO cita esta *Análisis* publicada en 1817.

568. ELEMENTOS de ciencias naturales dispuestos de òrden del Rey, por..... Catedrático de la Real Escuela de mineralogía de esta Corte, indivíduo literato de la Real Sociedad Vascongada y Académico de número de la Real Academia de Madrid.—Madrid, 1790. Imp. de la Viuda de Ibarra. En 4.º, XII, 480 págs. y 4 láminas. 3.

Trata: de la Tierra.—Caracteres atribuidos al principio terreo y diversos principios terreos. — Substancias que se hallan ó pueden hallarse mezcladas ó combinadas con las tierras.—Lo que se entiende por fósiles: objeto de la Mineralogía; y sistemas mineralógicos.—Division de los fósiles en combustibles é incombustibles. Ocupa lo demás del tomo con ideas generales del Universo y elementos de física. No se publicó más que el t. I.

CHACEL (José).

569. BREVE noticia sobre los baños termales de Fortuna, en la provincia de Murcia.—Murcia, 1864. Imp. de la Paz. En 8.º may. 8 págs. 0,50.

CHALANZON (D. Antonio).—Farmacéutico de Leon.

570. HISTORIA natural, análisis y virtudes de las principales fuentes minerales, frias y calientes, de la provincia de Leon, y sobre la análisis y virtudes del agua mineral ferruginosa de la fuente sublantina.—Leon, 1821.

Madoz: art. *Leon* (Provincia de) del *Dicc. geográf.* trae la análisis hecha por Chalanzon, tomada de este opúsculo.

CHAO (D. Eduardo) y GALDO (M. M. J. de).

571. LOS TRES reinos de la naturaleza. Museo pintoresco de historia natural. Descripcion completa de los animales, vegetales y minerales útiles y agradables: su forma, instinto, costumbres, virtudes ò aplicaciones á la agricultura, la medicina y las artes en general, comprendiendo mayor número de géneros que en todas las obras publicadas hasta el dia, con un tratado de Geología ò teorias actuales sobre la formacion y revoluciones del Globo y un bosquejo histórico de los progresos de las ciencias naturales en general y en España: obra arreglada sobre los trabajos de los más eminentes naturalistas de todos los paises, Buffon, Blanchart, Boitard, Brogniard, Cavanilles, Los Cuvier, Daubenton, Decandolle, Humboldt, Los Jussieu, La Cepede, Lagasca, Lamark, Latreille, Lesson, Lineo, Orbigny, Rousseau, Saint-Hilaire, Saint-Pierre, Virey, Werner, etc. Con todos los descubrimientos posteriores hasta el dia, por una Sociedad de profesores asociados á..... É ilustrada con una magnífica y numerosa coleccion de láminas en vista del natural, y los planos del Gabinete de Historia Natural y del Jardin Botánico de Madrid.—Madrid, 1852-1858. Imp. de Gaspar y Roig. 9 t. en 4.° may. á 2 col. Con láms. en negro, 81,50 iluminadas 171,50.

Pertenece á la *Bibl. ilustr.* de Gaspar y Roig.

Los siete primeros tomos de esta obra estan consagrados á la zoología, el octavo á la botánica y el noveno á la mineralogía y geología.—Consta este tomo de 683 págs. y 73 láminas sueltas y varios grabados en el texto. Ocupa la mineralogía desde la pág. 1.ª hasta la 266; desde la 267 hasta la 294 trata de la *Metalúrgia y usos directos de los metales*, y basta señalar las páginas destinadas á este Tratado para conocer cuanto dejará que desear y cuanto se separa, en extension, de los demás ramos que abraza esta obra. Desde la pág. 294 hasta la 683 encierra un detenido estudio de la geología, formando un excelente tratado de esta ciencia y su comparacion con la Cosmogonía de Moisés. Acompañan á este tomo los planos del Jardin botánico y Gabinete de historia natural de Madrid. Este último tomo dice en la portada: «bajo la direccion de D. M. M. J. de Galdo.»

V. Lallana.

CHAPARRO. — V. Gonzalez Chaparro.

CHAPE (D. Juan Bautista).

572. NOCIONES elementales de historia natural, que comprenden la mineralogia, botánica, y zoologia, redactadas por...., licenciado en farmacia, Catedrático de historia natural en el Colegio de

humanidades de S. Felipe Neri de Cádiz.—Cádiz, 1843. Imp. de la *Revista médica.* 3 t. en 8.°, con 7 láms. 4,50.

Estan dispuestas en forma de diálogo.

CHAPTAL (M. Juan Antonio).— Conde de Chanteloup. Nació en Nogaret en 1756. Murió en 1832. Fué uno de los que más han contribuido á los progresos de la química en sus aplicaciones á la ciencia y á la industria.

573. ELEMENTOS de química escritos en frances por...., traducidos al castellano por D. Higinio Antonio Lorente.—Madrid, 1793-1794. Imp. de la Viuda é hijos de Marin. 3 t. en 4.°; el 1.° de 239 págs. y 9 h. de principios; el 2.° de 308 págs. y de 262 el 3.°

El tomo II. comprende la lithología, ó descripcion de las sustancias petrosas y la de las sustancias metálicas, abrazando en esta parte la disposicion de los metales en el interior de la tierra, minas, filones y sus variedades.—Señales que anuncian la existencia de las minas.— Métodos usados para hacer el ensayo de una mina.—Modo de extraer el mineral.— Método general para explotar una mina; las varias operaciones con que se consigue separar el mineral de las sustancias extrañas, el modo de ponerle en estado de metal y la teoria de este fenómeno.—Division de las sustancias metálicas.

574. SUPLEMENTO á la traduccion castellana de los elementos Químicos de...., del Instituto nacional de la república francesa: tomado de la tercera y última edicion de Paris por D. Juan Manuel Munarriz. Con licencia.— Madrid, 1801. En 4.°, 88 págs. las adiciones al t. I., 7 págs. las del II y 61 las del 3.° Indice alfabético.

Comprende varias correcciones y adiciones á la traduccion de Lorente, y entre ellas, págs. 14 á 80, unas ideas generales sobre la formacion del salitre, sobre el establecimiento de salitrerías artificiales y arte del salitrero.

575. QUÍMICA aplicada á las artes. Traducida del francés por Don Francisco Carbonell y Bravo, Catedrático de Química.—Barcelona, 1816. 4 t. en 4.° y láms.

CHATEAUBRIAND, etc.

576. CIEN y una maravillas del universo. Obra pintoresca adornada con 28 láminas finísimas en acero. Texto de Chateaubriand Humboldt, Buffon, Bowles, Despreaus, etc.—Barcelona, 1843. Imp. y lib de J. Verdaguer. En 4.°, II, 188 págs. y 28 láms. 10.

Contiene: Cascadas del Canadá. — Cataratas del Misuri, de Pupanassun y del Orinoco. — Petrificaciones. — Trastornos en el globo. —Nápoles y y el Vesubio. — Hielos perpétuos. —Ojos del Guadiana.—Minas de Almaden.—Montaña de Monserrate.— La mina de sal de Cardona.—Desaparicion de algunos rios.—Aberturas humeantes.—Aguas minerales.—Manantiales emponzoñados.— Manantiales de azufre.—El Geiser y el Strock. —Aguas frias que se inflaman.—Pozos de gas inflamable.—Los terremotos.—Lagos subterráneos.—Los puentes naturales de Icononzo.—Las peñas de Castres.—El Etna.—El volcan de Jorullo y otros.—Grutas, laberintos y cavernas.—La gruta de Fingal, —La calzada de los Gigantes.—Volcanes extinguidos.—Terrenos que se deslizan.—Campos de fuego.—Los diamantes.—El asbesto.—Minas de plata y de oro.—Salinas de Vieliezka, etc.

CHATELAIN (M. A.).

577. TRATADO de los reconocimientos militares que comprende la teoria del terreno y el modo de reconocer un pais en su organizacion y sus productos, por...., comandante retirado, antiguo profesor de Arte Militar en la Escuela de Aplicacion del Cuerpo real de Estado Mayor, y despues agregado al Depósito de la Guerra.—Madrid, 1850. Establecim. tipogr. militar. 4 t. en 12°.

Esta obra constituye los tomos 13, 14, 15 y 16 de la *Bibliot. Militar portátil* ó sea *Coleccion de las mejores obras antiguas y modernas, nacionales y extrangeras, pertenecientes al arte de la guerra*, publicada por una sociedad de militares, bajo la direccion del brigadier D. LEONCIO DE RUBIN y dedicada al Excmo. Sr. DUQUE DE VALENCIA.

El tomo I. de los *Reconocimientos Militares* trata de la Geografía Física.—Hidrología. — Geognosia. — Explotacion de minas.—Aguas termales.—Meteorología y Geografía botánica y zoológica. Dá nociones generales de todas estas ciencias, concretándose en la geognosia á una descripcion concisa de las diferentes clases de terrenos, señalando los carácteres físico-topográficos segun las rocas que los constituyen. Para la explotacion divide los minerales en tres grupos (capas, filones y aglomeraciones), señala sus principales circunstancias y hace una ligerísima reseña de los trabajos de explotacion, en general; concluyendo esta parte con un breve capítulo sobre el carbon mineral. Invierte en la geognosia y explotacion desde la pág. 249 á la 286, y consagra á continuacion cinco páginas á las aguas termales y minerales.

CHATELIER (M.).

578. NOTICIA dada por...., á nombre de la comision de artes mecánicas, sobre un nuevo sistema de toberas mòvibles en los fuegos de afinacion de corriente de viento forzado de M. Lecrerc. Traducida del *Bullet. de la Soc. d' encouragement.—Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 368.

CHAUDEANSSUR (Mr.).

579. MINAS de España. Memoria sobre las minas de cobre de Orbaiceta en Navarra.—Hállase en los *Extr. de las Junt. gener. de la Soc. Bascong.*: 1785, págs. 91 á 94.

CHAVARRI (D. Juan).

580. TRATADO de mineralogía, química y geología aplicado á la construccion y decoracion de edificios, por..... Catedrático de mineralogia en el Museo de Ciencias naturales y de Mineralogia y Química en la Escuela Especial de arquitectura. Obra premiada por el Gobierno de S. M. á propuesta de la Academia Real de Ciencias. 1.ª edicion.—Madrid, 1855. Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, VIII, 378 págs. y una gran lám. 6.

Obra de texto. El número de páginas indica ser esta obra un Compendio más bien que un tratado. Empieza por la designacion de los caracteres mineralógicos y geológicos; describe los cuerpos inorgánicos, cuyo conocimiento es importante para la construccion, si bien algunos carecen de esa importancia; consigna las generalidades de los metales, aleaciones y sales, cales y morteros; trata con harta concision de estos últimos, así como de los metales y arcillas, y desde la pág.

346 á la 370, se ocupa de la geología, dividiendo las rocas en *sencillas*, *compuestas* y *compuestas agregadas*.

CHAVARRI.—V. Lopez Chavarri (D. Ventura).

CHENU.—V.; Blanchard y Monasterio (D. Raimundo).

CHICO DE MOLINA (Dr. D. J.). —Español, doctor en teología por Sigüenza, dean de Méjico, en cuya universidad fué maestro de artes y sustituto de la cátedra de teologia en 1565, por ausencia á España del dominico Fr. P. de Peña. Fué enviado últimamente el Dr. Chico á España de resultas de los procedimientos contra los enemigos del segundo Marqués del Valle.

581. DICTÁMEN sobre el servicio personal de los Indios. Ms.

Citado por Beristain de Souza: *Bibliot. hisp. americ.*

CHINCHILLA (D. Anastasio.) Nació en Ayora (Valencia) el 27 de Abril de 1801. Siguió primero la facultad de teología en Orihuela, y despues se dedicó á la medicina. Fué catedrático del Museo de Historia natural de Madrid, médico honorario de Cámara de S. M. y de ejército, y director facultativo de varios establecimientos de baños minerales. La bibliografía médico española le debe apreciables trabajos.

582. ANALES históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográficos de la Española en particular.—Valencia, 1841-1846.

Habla de algunas aguas minerales y de muchos autores que han escrito sobre ellas.

583. MEMORIA sobre las aguas y baños minero-medicinales de Villatoya, en la provincia de Albacete, por..... Bachiller en Teologia; Licenciado en Ciencias; premiado por S. M. la Reina (Q. D. G.) con los honores de médico de Cámara de su Real Persona; con la borla de doctor en Medicina y Cirugia, *gratis*, y con el ascenso á Consultor, *por eleccion al mérito*, por sus *Anales Históricos de la medicina*; con la Encomienda de Carlos III por sns servicios prestados en la epidemia del còlera morbo; con la Encomienda de Isabel la Catòlica, por sus servicios prestados en campaña; premiado con una pluma de oro por la Academia Médico-quirúrgica de Sevilla, por sus *Anales Históricos*; premiado con una medalla de oro por la Sociedad de Amigos del Pais de Valencia, por sus trabajos en Historia natural y sòcio de mérito de la misma; Catedrático que fué de Zoología en el Museo de Historia natural de Madrid, y de la historia de la medicina española en el Ateneo científico de Madrid, y de medicina legal en el Ateneo de Valencia, ex-académico de número en la Médico-quirúrgica de Madrid y de Valencia, y de la Academia de Historia natural de Madrid; corresponsal de las Academias mèdicas de Méjico, de París, de Bruselas y de Broujes; corresponsal de todas las Academias médicas de España; condecorado con la cruz de epidemias, con la de Caballero de la òrden americana de Isabel la Catòlica y otras por acciones de guerra, y Direcctor interino de los Baños minerales de Villatoya. —Madrid, 1859. Imp. de Manuel de Rojas. En 4.°, 56 págs. 1.

Comienza con una reseña histórica muy interesante sobre el origen de los baños minerales; trata despues de la topografía físico-médica de los baños de Villatoya, en la que confirma la idea que antes habia expresado y conforme con las opiniones de ALIBERT, RUBIO, etc., de que la análisis de las aguas debe dejarse á los químicos, y el estudio del terreno á los geólogos, consagrándose los médicos á la medicina de observacion; describe los baños; trata de los fósiles, entre los que cita las *patelas*, *bulas*, *turrites* y *amonites* y deja á los geólogos la determinacion del orígen de los manantiales; más adelante dice que el terreno es, al parecer, *terciario* y como de *transicion* y que hay *piritas de cuarzo*, con lo cual prueba este autor que hizo bien en no profundizar estas cuestiones. Traslada las análisis de los Sres. GENOVES y TAMARIT (V.) MINER, y BENLLOC, terminando con las aplicaciones médicas.

V. CERDAN (D. FRANCISCO): núm. 463.

CHIRINO (Alfonso).—Físico del Rey D. Juan el II de Castilla: e su alcalde y examinador de los físicos e curigianos de estos reynos.

584. TRACTADO llamado menor daño de medicina.—Sevilla. Por Jacobo Cromberger, aleman, á 15 de Julio de 1519. En fol. got. á 2 columnas, de 36 hojas.

Habla de los baños en general.

D. NICOLÁS ANTONIO, *Bib. vet.*, t. II, pág. 323, cita, aunque en términos muy vagos, una edicion de este *Tratado*, hecha en Sevilla en 1505; pero no conoció la de 1519, que posee el Sr. GAYANGOS, segun dice RUBIO: *Trat. de las fuent.*

CHRISTOPHORO (Philosopho).—Parisiense. En el cód. L. 112, en 4.° marquilla, de la Bibliot. nac., hállanse varios escritos, traducidos al castellano, de este autor, relativos todos á filosofía hermética, por el órden y con los títulos siguientes:

585. EN EL NOMBRE de la Santíssima Trinidad. Comiença la summa menor del clarissimo y excelentíssimo..... de la composicion de la gran piedra de los Philosophos. Anno a natiuitate. JHS. Hispali. Fol. 1 á 36 vuelto.—Lucidario ò summa mayor con la cithara y violeta del excelente.... Fol. 36 vuelto, al 89.—Lucidario y claridad de la summa mayor y segunda parte intitulada de la Sçiencia y arte del árbol Philosophal, y primero trataremos del modo de hallar el lugar donde se halla el glorioso mercurio (signo del mercurio) nuestro y de su preparacion y purificacion: fol. 89.—Alphabeto apertorial del clarissimo..... de la composicion de la piedra de los Philosophos: fol. 132 á 141.—Dicta et enigmata philosophorum sapientum: fòl. 141 á 148 vuelto. Mss.



D.

DABOUT (D. Pedro).

586. MEMORIA sobre el arte de la plateria y ordenanzas para el colegio de plateros de Madrid.

Inserta en el t. IV de las *Mems. de la Soc. econ. de Amigos del Pais.*—Madrid, 1787. Imp. de D. Antonio Sancha. En 4.° may., ocupa esta *Memoria* 195 págs.

DAISILDOIZ (D. Jorge).

587. GRAVE sentencia que el severo juizio de Rhadamantho profiere en la Canimachia de Heraclito y Democrito: sobre si es digno D. Lieberto Uvolters de ser creido en el logro que promete de las Minas de Guadalcanal, Rio-Tinto, Galarosa y Aracena. Dedicada á la ilustre Compañia de individuos que han espuesto su suerte á la ambigüedad de la fortuna. —S. l. ni a. Dedicat. Aprobac. de D. Diego de Torres, 22 de Febrero de 1726. Lic. Errat. Tasa. Al lector. Siguen 28 págs. en 4.°

Este folleto fué escrito en defensa del *Manifiesto de* D. Lieberto Wolters é impugnando los escritos que le atacaron. Se presume que Daisildoiz es un seudónimo. Es raro.

DAMETO V. Despuig y Dameto.

DANA.—Naturalista anglo-americano.

588. ANÁLISIS de los coprolites encontrados en la arenisca abigarrada de América, por M....—*Bol. of. de minas*, 1845, pág. 371.

DANIELO (Abate).

589. ELEMENTOS de geología sagrada para uso de los Seminarios y Colegios por el..... Traduccion del francés. Con censura y aprobacion de la autoridad eclesiástica.—Tudela de Navarra, 1854. Imp. y lib. Tudelana. En 8.° may., VI, 468 págs. Retrato del Obispo de Pamplona, Ilmo. Sr. D. Severo Leonardo de Andriani. Al fin un *Diccionario* de algunas voces técnicas para la mejor inteligencia de la obra. 5,50.

Está dividido en dos partes: la primera es un compendio de la ciencia geológica, sacado de las obras de Lyell, Brogniart, Elie de Beaumont, etc.; la segunda, una discusion de las cuestiones que entraña aquella ciencia, en sus relaciones con el Génesis. El autor manifiesta que la hipótesis de los geólogos sobre el estado gaseoso del mundo en el primer instante de la creacion, lejos de haber sido condenada, ha tenido hace mucho tiempo defensores en la Iglesia y está conforme con la Biblia en varios puntos; que en la cosmogonía de Moises no hay nada opuesto á la teoría del desenvolvimiento gradual del globo, opinion sostenida

por el cardenal WISEMAN en sus conferencias, puesto que la cronología mosáica data, más bien que de la creacion de la materia, del momento en que fué creado el hombre, lo cual no tuvo lugar hasta el sexto dia; concluyendo con estas palabras que resúmen el espíritu de esta parte de la obra: «Podemos decir de consiguiente á los geólogos: Escudriñad cuanto querais las entrañas de la tierra: si vuestras observaciones no piden á los dias del Génesis más duracion que nuestros dias ordinarios, continuaremos siguiendo la comun opinion; si por el contrario descubrís de una manera evidente que el globo terráqueo con sus plantas y animales debe ser mucho más antiguo que el género humano, nada hallareis en el Génesis que contraríe este descubrimiento, dado que se os permite ver en cada uno de los seis dias, otros tantos períodos de tiempo indeterminados; y entonces vuestros descubrimientos vendrán á ser como el comentario expositivo de un pasage cuyo sentido no se ha fijado todavia enteramente.» (pág. 247).

DAUVENY (Mr.)

590. MADOZ en su *Diccion. geogr.* Art. *Alhama* (Baños de), en la provincia de Granada, trae una descripcion bastante extensa de estas aguas, y menciona el ensayo que de ellas hizo, en 29 de Mayo de 1843, el célebre DAUVENY, profesor de química de la Universidad de Orfor.

DÁVALOS S. M. Y M. (D. M.).—Es el compilador de la Memoria de D. JUAN JOSÉ ARGUMOSA sobre las aguas de Caldas de Vuelna, que hemos dado á conocer en el número 116. Consta así de la dedicatoria autógrafa, que hemos visto en un ejemplar, dirijida al profesor de medicina D. MANUEL VALLE. Las *Breves noticias* redactadas por el Sr. DÁVALOS, fueron publicadas para conocimiento y beneficio general, por los dueños del establecimiento D. JOSÉ CAYETANO BUSTAMANTE y D. FELICIANO MORA, y acompaña una lámina litografiada que representa la vista de la Fuente mineral y convento de las Caldas, sacada del natural por D. JOSÉ ARGUMOSA, hijo, en la que figuran las ferrerías del CONDE DE LAS BÁRCENAS.

El manantial de las Caldas existe á la izquierda del rio Besaya, y brota de un anchuroso filon de cuarzo y espato de barita, que contiene en gran cantidad plomo, cobre y plata. El terreno es muy montañoso y en los cortes del rio aparecen las calizas y mármoles de gran brillo hácia el Sur; y al N. se presentan estratificaciones alternadas de arenisca, pudinga y esquisto arcilloso.

V. ARGUMOSA.

DÁVILA.—V. FRANCO DÁVILA (D. PEDRO); HERRERA DÁVILA, y MADRID DÁVILA (D. JACINTO).

DÁVILA (Juan).—Corregidor de la provincia de los Charcas y despues de la villa de Potosí.

591. CARTA del..... tocante á cosas de aquellas minas.—Ms. original, fechado en 1.° de Febrero de 1583. Còd. J. 58 de la Bibliot. nac., fol. 106 al 109.

592. RELACION de las minas que se puede entender que ay en el cerro rico de Potosí por la visita que hizo..... que comenzò á la hacer en 28 del mes de Enero de 1573.—Ms. al fòl. 116 á 124 del mismo cód.

Es una relacion del número de varas que en cada veta tenian los mineros, deduciéndose que en aquel tiempo estaban reconocidas 47, entre *vetas y vetillas*, «si bien dice, hay que descon-

fiar de esta cifra por la falta de medios de comprobacion de que entonces se disponia.»

593. ADVERTENCIAS de los oficiales Reales de Potosi cerca de los Ordenanzas que se les avian dado por el Sr. Virrey D. Francisco de Toledo.—Ms. original, sin fecha.

Está suscrito por Dávila, como factor de la Real Hacienda de Potosí, Gabriel de Castro, contador, y Diego Bravo, tesorero. Fól. 202 á 205 del indicado cód.

DÁVILA Y HEREDIA (Andrés). —Ingeniero militar.

594. RESPUESTA á la naturaleza del ágüa termal aceda de Puertollano, dada á la estampa por D. Felipe Vinzani del Aguila.—Madrid, 1685.

Rubio: obra cit.

DAZA.—V. Arroyo y Daza.

DAZA MALATO (D. Juan).

595. EL REGENERADOR estremeño; periòdico administrativo, literario, de intereses materiales y de minas; por...., Redactor y director propietario. — Cáceres, 1852-1856. En fol. may.

DEAN (Mr.).

596. NOTICIA sobre el descubrimiento de minas de oro en el Merionetshire, Pais de Galles en Inglaterra, por....—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 302.

DEBAY (A.).

597. HIGIENE de los bañistas y los que toman aguas termales. Descripcion de todas las clases de baños en general, indicacion de las propiedades higiénicas y medicales de cada uno en particular, y modo de administrarlos en estado de salud y de enfermedad.—Baños de rio y de mar.—Arte de nadar.—Baños de aguas minerales y termales. — Orientales. — Cosméticos é Hidroterapia. Por el célebre higienista..... Traducido de la cuarta edicion francesa por D. N. G. Y subseguido de un Apéndice de las aguas minerales de España y una designacion de las enfermedades para las cuales se prescriben tanto aquellas como las del extrangero.—Barcelona, 1864. Establ. tip. de Jaime Jepús. En 8.° may., 144 págs. 1.

Al final contiene una *Noticia de los nuevos baños de Nuestra Señora de las Mercedes. Fuente sulfurosa del mismo nombre y salina de S. Rafael en Cataluña*, con las análisis de las aguas.

DEBREINE (P. J. C.).

598. TEORÍA Bíblica de la Cosmogonia y de la geología; nueva doctrina fundada sobre un principio único y universal sacado de la Biblia. Obra destinada especialmente al clero y á los seminarios por...., Doctor en medicina de la facultad de Paris, profesor de medicina práctica, sacerdote y religioso de la Gran-Trapa (Orne); traducida del francés por el Dr. D. Pedro Parcet y D. Juan Cascante.—*Lex lux* (Prov. VI-23). Seguida de un tratado titulado «Moises y los Geòlogos modernos» por Mr. Victor de Bonald.—Barcelona, 1854. Imp. de Pablo Riera. En 4.° may., 372 págs. La *Teoría bíblica* abraza 222 y las restantes *Moises y los geólogos*, inclusas 3 de índice. 3.

Pertenece á la *Librería Religiosa.*

Todos los sistemas cosmogónicos y geológicos inventados por los racionalistas para combatir los dogmas de la religion, caen por su propio peso por no hallarse basados en la narracion mosáica, ó por que mas ó menos se desvian de ella. En esta obra se explica el mecanismo de la naturaleza con un nuevo sistema fundado en principios geológicos inconcusos y apoyados en los hechos más generales y más positivos de la geognosia, mineralogía y geología, demostrando que la narracion de Moisés no está en oposicion con ningun hecho rigurosamente comprobado, ya de la historia natural, ya de la cosmogonía y geología, y que no existe principio alguno científico que no halle su explicacion natural en las verdades bíblicas.

DELGADO (Diego).—Clérigo, vecino de Madrid á mediados del siglo XVI. Fué comisionado por D FRANCISCO MENDOZA, administrador general de las minas del reyno, para reconocer las cuevas y escoriales antiguos de las inmediaciones de Riotinto, lo que verificó, escribiendo la siguiente

599. RELACION de las minas de Zalamea la Vieja, ó sean de Riotinto.—Hállase en la *Notic. histór. de las Minas de Guadalcanal*, por D. TOMÁS GONZALEZ, t. I, págs. 265 á 269. Es de 15 de Agosto de 1556.

En el mismo tomo hay varias cartas del mismo clérigo al citado MENDOZA y al rey FELIPE II, acerca de las minas que habia descubierto en Zalamea, Aracena y Galaroza y ensayos de sus minerales: todas de escasa importancia.

DELGADILLO (Hernando).

600. RELACION que enviò..... administrador de las minas de Guadalcanal, por donde consta el número de personas, jornaleros y afinadores que han andado y andan en las fábricas dellas, y de los gastos, salarios y jornales que se han pagado desde diez y siete de agosto del año de quinientos ochenta y tres, que se comenzaron á beneficiar las dichas minas por el dicho administrador, hasta viente y siete de octubre deste año de quinientos ochenta y cinco, y de lo que ha procedido dellas.

Está en la citada *Notic. histór. de las Minas de Guadalc*, t. II, págs. 608 á 618. Encierra curiosas indicaciones sobre el personal de aquellas minas, y los jornales que se satisfacian á fines del siglo XVI.

DELGRAS (Mariano).—Editor del *Bol. de medic. ciruj. y farm.*, y autor de varias obras.

601. MEMORIA sobre el agua mineral de Solares, en la provincia de Santander.—Madrid, 1828, por Repullés. En 8.° may., 86 págs.

Citada por el Sr. COLMEIRO: *La botán. y los botáns. de la penins. hisp.-lusit.*

602. NUEVOS elementos de Patología-médico-quirúrgica por Roche y Sanson, con notas.—Madrid, 1832, por Verges. 5 t. en 4.°

Al fin del primer tomo trae un catálogo de las aguas minerales más conocidas de España.

DELIGNY (D. Ernesto).

603. APUNTES históricos sobre las minas cobrizas de la Sierra de Tharsis (Thartesis Bætica), por....—Madrid, 1863. Imp. de la Viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 38 págs. 1.

Fueron publicados en la *Revista Minera*, t. XIV, 1863, haciéndose esta tirada aparte.

DELIUS (Cristóbal Francisco).—Nació en Sajonia en 1730. Murió en 1779. Es uno de los autores clásicos sobre la explotacion de las minas.

604. TRATADO sobre los principios de Rentas que pueden producir al Real Erario, y al Estado, las Explotaciones, ò trabajos de las minas. Discurso que se halla en la Obra sobre la Ciencia de la Explotacion de Minas, trabajada para la Academia Imperial y Real de Schemnitz por...., Consejero Comisario de S. M. Y. R. Apostòlica Romana en su Cámara de Moneda y Minas. Traducida al francés por Mr. Schreiber, y de esta al Español, para instruccion de los Gefes de las Provincias internas del Perú.—Ms. anònimo, de 26 h. en fòl. en el t. X, y otra copia en el XXXVII, de la Colec. del Sr. MATA LINARES que posée la Acad. de la Historia.

Corresponde esta traduccion al año de 1795 y sospechamos sea debida, con las Notas que la ilustran, al Sr. Don FRANCISCO DE PAULA SANZ, Corregidor de Potosi en aquel tiempo. La version francesa es de 1778, y el Tratado traducido al español se halla en el t. II, págs. 321 á 381, de esta edicion.

DELMOTTE.

605. ROMANCE en celebridad de la distribucion de premios á los alumnos del Importante seminario de Minería, verificado el dia 29 de Octubre de 1830.—México, 1830. En 8.°, 8 págs.

DERQUI (D. Serafin).—Ingeniero de Caminos, Jefe del distrito de Córdoba en 1842.

606. Á MIS compañeros de empresas mineras.—Córdoba, 1843. Imp. á cargo de Manté. En 4.°, 20 págs.

El nombre del autor y el pié de imprenta están al fin del impreso.

El descubrimiento de los minerales del barranco Jaroso en Sierra Almagrera, á la par que despertó la aficion á esta clase de empresas, dió lugar á una escandalosa estafa alentada por un insolente charlatanismo. A prevenir estos excesos, sin retraer por eso los capitales de las investigaciones mineras que á juicio de personas competentes ofreciesen probabilidades de buen éxito, se dirige este opúsculo, formando bajo el nombre *La Prudencia* una Sociedad minera que explotase varias minas en los términos de Montoro y la Carolina, provincia de Córdoba.

DESCOLE (D. Emilio).—V. TASSIER (D. CÁRLOS).

DESNOS.—V. ODOLANT DESNOS.

DE SOIGNIE (D. Adolfo).

607. CONSIDERACIONES sobre el proyecto de ley de minas sometido á las Còrtes Constituyentes por el Excmo. Sr. D. Francisco Lujan en 3 de Noviembre de 1854.—Oviedo, 1855. Imp. y litogr. de Brid, Regadera y Compañía. En fòl., 8 págs.

Vá firmado en Avilés á 15 de Febrero de 1855.

608. CONSIDERACIONES sobre el proyecto de ley de minas presentado á las Còrtes Constituyentes por el Excmo. Sr. D. Francisco de Lujan en 3 de Noviembre de 1854. Segunda parte.—Oviedo, 1855. Imp. y litogr. de Brid, Regadera y Compañía. En fòl. 8 págs.

Firmado en Avilés á 15 de Marzo de 1855.

DESPUIG Y DAMETO (D. Antonio).— Nació en Palma (Mallorca) en 1745 y allí siguió la carrera eclesiástica, obteniendo un canonicato en la misma. En 1783 viajó por Italia y, á su regreso, recibió varias distinciones en su patria, entre ellas la de Rector y vice-Canciller de la Universidad de Mallorca. Fué uno de los fundadores de la Sociedad mallorquina de Amigos del País y acompañó á D. Vicente Tofiño en su expedicion científica por las costas de las Baleares. Se le debe la carta geográfica de la isla, que en 1785 grabó D. José Montaner. Fué arzobispo de Valencia en 1794. Falleció en 1813.

609. RELACION del terremoto que en 1783 padeció la Calabria, en la que como testigo de vista hace una minuciosa descripcion de las causas y efectos que le produjeron.—Ms.

Citado por Bover en sus *Escritores de Mallorca* sin mas ilustraciones.

V. Hombebg (Mr.).

DEVILLE (Mr. Ch.).

610. DISMINUCION de densidad de las rocas, pasando del estado cristalino al vítreo; por.....—*Bol. of. de minas*; 1845; pág. 350.

DIAZ (Francisco).—Cirujano de Cámara del Rey D. Felipe II.

611. TRATADO de todas las enfermedades de los riñones, vejiga, etc. — Madrid, 1588. Por Francisco Sanchez. En 4.°

Habla de las aguas de Corneja de Avila, Leganitos en Madrid, Fuente de la Piedra y otras, asegurando que, *si fuera otra nacion, ya seria mas rica de lo que es, por este solo ramo.*

Rubio: *Trat. de las fuents.*

DIAZ (Juan).

612. BREVE reseña de los baños y aguas minerales sulfurosas de Alceda en el Valle de Toranzo.—Santander, 1842.

Rubio: obra cit.

DIAZ ARENAS (D. Rafael).—Intendente honorario de provincia en las Islas Filipinas.

613. MEMORIAS históricas y estadísticas de Filipinas y particularmente de la grande isla de Luzon: escritas por...., Jefe de Hacienda, cesante, quien las dedica al Excelentísimo é Ilustrísimo Señor Arzobispo.—Imp. del Diario de Manila, 1850. En 4.° may. Sin foliatura. Empieza por un decreto del General Urbiztondo concediendo permiso para la impresion y concluye con la lista de suscritores.

Esta obra vió la luz pública por entregas ó cuadernos en número de 16, de 10 y 20 págs cada uno y 2 cuadernos más de Adiciones y Suplemento.

Consagra el autor los 4 primeros capítulos á la bibliografía filipina, descripcion geográfica, division territorial, etc.—Cap. V. Poblacion é idioma.—VI. Rios, Montes, Lagunas, Puertos y Bahias.—VII. Division territorial, civil y judicial.—VIII y IX. Minas.—X. Edificios de Manila.—XI. Artes y principales industrias del pais.—XII. Labranza, Caza y Pesca.—XIII. Parte Militar.—XIV. Marina.—XV. Parte Mercantil.—XVI. Real Hacienda.—XVII. Reseña de provincias.—Adiciones.—El cuaderno 8.° y 9.° están consagrados á las minas, cuyo índice es el siguiente: Preámbulo.—Minas de oro en Ilocos.—Descubrimiento de la de Paracale en Camarines Norte.—Informe sobre la mina de Mambulao en la misma provincia.—El ancla de oro,

sociedad para esplotar las minas del monte Caloccod de Mambulas.—Precios del oro en Camarines Norte.—Oro en Gapan.—Minerales de oro que el gobierno de estas islas remitió al Ministerio de Fomento en 1834.—Oro de varias provincias.—Informe sobre el establecimiento de una casa de moneda.—9.° Cuaderno: Plata y azogue dudoso que exista.—Cobre de Ilocos.—Real órden de 28 de Marzo de 1834.—Cobre en varios parages.—Descubrimiento del criadero de cobre de Mancayan por D. Manuel Covalles.—Minas de hierro.—Esposicion de D. Lorenzo Calvo. — Descripcion de las minas de Camachin por D. José del Barco.—Ulla ó carbon de piedra.—
—Reglamento de minas.

DIAZ BALLESTEROS (José).

614. UN AMANTE de la verdad á los españoles.—Granada, 1843. Imp. de Benavides. En 4.°, 12 págs. 1.

Se refiere al descubridor de las minas de Sierra Almagrera, que dice ser D. Julian Lopez Salcedo, como lo prueba con tres certificaciones una del ayuntamiento de Vera, otra de Cuevas y la tercera de los sócios de la mina Virgen del Cármen. En la *Rev. minera*, t. III, págs. 63 y 189, se considera como único descubridor á Andrés Lopez Perez (a) Perdigon, natural de Cuevas de Vera.

DIAZ GOMEZ (D. Manuel.)

615. MEMORIA del Nuevo Baztan, y de las aguas minero-medicinales, salino-alcalinas frias de la fuente de la Armuña, por el licenciado en medicina y cirugia.., Médico titular del mismo y director facultativo particular de dichas aguas.—Madrid, 1857. Imp. y litogr. de Diego Peñuelas, 16 págs. 1.

Contiene la análisis de las aguas hecha por D. Pedro Carrascosa, clasificándolas de salino-alcalinas frias.

DIAZ INFANTE (D. Ioseph).—Estuvo dedicado largo tiempo á la práctica en la fábrica de artilleria de Sevilla, asistiendo á las fundiciones, refinos y ensayos ejecutadas por el teniente general D. Guillermo Benque y el coronel D. Manuel Garcia Campana, desde 1733 hasta fin de 1737. Desde principios de 1738 hasta fin de Enero de 1740, estuvo en la fundicion de Barcelona, dirigida por el coronel Don Juan Rafael Silby. En este mismo año pasó á Mallorca de comisario extraordinario de Artilleria y habilitado de su estado mayor, en la brigada destinada al sitio de Portomahon. En 1752, siendo teniente de fragata, obtuvo el magisterio de artillería de la Academia de Guardias marinas de Cádiz, ascendiendo á teniente de navio en 1745.

616. PIROMETALIA absoluta ò arte de fundidores. Su autor el comisario extraordinario de Artillería...., Ayudante y Abilitado del Estado Mayor de ella, en la Brigada que con destino al sitio de Portomahon se halla en esta Isla de Mallorca.—En la imp. de Miguel Cerdá y Antich. Año 1740. En 8.°, 280 págs. y 3 láms. 10.

Despues de la Tabla que está al fin, dice Hidalgo, *Bol. Bibliogr.*, que hay cinco hojas con la aprobacion de los principales oficiales del cuerpo general de Artillería; pero los ejemplares que hemos visto, no tienen tales hojas, ni existe más dictámen que el del comandante de artilleria de Mallorca D. Pedro Baustart en la pág. 28.

Este libro, dice uno de sus biógrafos, tiene una cosa original, y es la censura de un P. capuchino, Fr. Luis de

FLANDES, en que compara la doctrina de los minerales que expone el autor, con el sistema analítico y sintético del caos, del venerable maestro RAIMUNDO LULIO. Lleva tambien la censura de D. IOSEPH DE TELLO, Capellan mayor del regimiento de infanteria de Galicia, y tanto las censuras como el dictámen antes indicado están dados en Palma, Junio de 1740, en cuya ciudad debió imprimirse.

Esta curiosa obra trata de la creacion de los cobres; del modo con que se benefician los cobres y tierras de las minas; afino y graduacion de los cobres; varios experimentos practicados para cotejar la bondad de los cobres de Indias en paridad á los de Suecia. Sobre la creacion del estaño; sobre ligazones; fabricacion de cañones y los valores ó precio de crisoles, hornos, cobres, estaños y combustibles.

En una advertencia final, dice el autor que trabajaba en el *Tratado de la pirometalia respectiva*, donde hablaria de barros, poteas, moldes y lo demás concerniente á la facultad total de fundidores y moldistas; pero no tenemos noticia de que llegara á publicarse.

DIAZ DE LUPIDANA (D. Juan). —Licenciado. Oidor de la Real audiencia de la Plata, Corregidor y Justicia mayor de aquella provincia, visitador general del Cerro de Potosí y minas de Tavilla en 1598, por comision del Virey D. LUIS DE VELASCO.

617. ORDENANZAS fechas nuevamente por el Sr..... para que el Excmo. Sr. Virrey destos reinos habiéndolas visto las confirme, enmiende ò provea aquello que más sea servido. Están fechadas en Potosí á 10 de Julio de 1598. —Ms. en el Còd. J. 56 de la Bibliot. nac. rotulado: *Ordenanzas de la Hacienda Real de Indias*, y ocupa desde el fol. 222 vuelto al 230.

618. REPARTIMIENTO y beneficios de las Minas de Porco por..... por mandamiento dèl Marqués de Cañete.—Ms. en el mismo Còd. fol. 264 à 279.

DIAZ DE MERCADO (Lope)

619. RELACION que invió desde Aracena..... en siete de Enero de mil quinientos sesenta y ocho, sobre el estado de aquellas minas.

Hállase inserta en la *Notic. histór. de las Minas de Guadalcanal*, t. II, págs. 220 á 222. Hay en este tomo otras *Relaciones* del DIAZ sobre el mismo asunto, y que por su escasa importancia no merecen mencion especial.

DIAZ DE PINEDA (Manuel).— Uno de los primeros mineros de Guancavelica.

620. MEMORIALES de..... sobre cosas de las minas.—Ms. de 26 de Enero de 1617, autógrafo: còd. J. 57, fòl. 248 á 259 en la Bibliot. nac.

621. IMPUGNACION y observaciones de..... al nuevo método y traza de hornos propuesto por Monsalve.—Ms. original, desde el fòl. 575 al 577 del còd. citado anteriormente. Corresponde al año en que escribiò los mencionados *Memoriales*.

V. MONSALVE (FR. MIGUEL DE) quien llama á este escritor DIEZ DE PINEDA.

DIAZ QUINTERO (D. Francisco).—V. HUMBOLDT.

DIEZ DE LA CALLE (Juan).— Sirvió desde 1624 en el Supremo Consejo de las Indias, del que fué despues oficial mayor de la Secretaria de Nueva España.

622. MEMORIAL, y noticias sacras, y reales del Imperio de las

Indias occidentales, al muy catòlico, piadoso y poderoso Señor Rey de las Españas, y Nuevo Mundo, Don Felipe IV. N. S. en sv real y svpremo consejo de las Indias, Cámara, y jvnta de guerra: en manos de Iuan Baptista Saenz Nauarrete, Cavallero de la Orden Militar de Alcántara, de su Consejo, y su Secretario en él, y en el de la Cámara y Junta; Confirmador de los Privilegios Reales de Castilla. Comprehende lo Ecclessiástico, Secular, Político, y Militar, que por su Secretaría de la Nueva España se provee: Presidios, gentes y costas, valor de las Encomiendas de Indios y otras cosas curiosas, necesarias y dignas de saberse. Escribíale por el año de 1646..... oficial segundo de la misma Secretaría.—(No tiene año ni lugar de impresion, pero es de 1646, segun dice el autor en otro impreso suyo). En 4.°, 183 fol., á los que preceden 11 hoj., sin foliar, de Dedicatoria, Cédula, Indice y Notas. 30.

La Cédula en que S. M. hizo merced á La Calle de 600 ducados en consideracion á sus servicios, y del que hizo en formar é imprimir el Memorial, que le dedicó y dió, y que se *aumenta y perfecciona en este*, está dada en Valencia á 20 de Noviembre de 1645. Es obra rarísima por haber impreso muy pocos ejemplares segun nota autógrafa en uno que poseia Salvá: *A catalogue of spanish and portuguese books.* —London, 1826, parte 1.ª, págs 84.

623. MEMORIAL y compendio breve del libro intitvlado Noticias sacras y reales de los dos imperios de la Nueva-España, el Perú y sus Islas de las Indias occidentales. Al muy Catòlico, Piadoso y Poderoso Señor Rey de las Españas, y Nuevo Mundo Don Felipe Qvarto nvestro Señor en sv real y svpremo consejo de las Indias, Cámara y Junta de Guerra. Comprehende algunos de los muchos milagros, y cosas Notables, que sucedieron en la introduccion de nuestra Santa Fé en aquellos imperios, sus grandes conversiones: y lo Eclesiástico y Secular, y el Perú se prouee, Presidios, Gente, etc. Escriviale.....—El Año 1648. Imp. (s. a. ni l.), 16 h. en fól., con notas y adiciones marginales Mss. del autor. Se infiere del reclamo de la última pág. que la obra debia continuar. Está en el còd, J. 33 de la Bibliot. nac.

Tanto en esta obra como en la citada en primer lugar, hay noticias sobre minas de América cuya consulta puede ser de interés histórico.

624. MINAS de oro y plata y otros metales que se han descubierto en el Perú.—En dicho còd., fòl. 96 á 98 vuelto. Ms.

Es un índice de los lugares en que se descubrieron minas y una reseña del cerro de Potosí, productos, bastimentos, etc.

625. NOTICIAS sacras y reales de los dos Imperios de la Nueva-España, el Perú etc.—Ms. en el còd. J. 94 de la misma Bibliot.

Parece ser la obra ordenada para su impresion citada anteriormente. Al fól. 187 vuelto hay un cap. intitulado: *Del azogue que se remite de España á las Indias, la cantidad que es necessaria y lo que importa tenerlo con tiempo en México.* Segun una certificacion de los Oficiales de la Veracruz de 5 de Junio de 1636, consta se remitieron á

México en flotas y otros bajeles de armada, desde el año de 1624 hasta el de 1636, 43.137 quintales de azogue, ó 43.435 no contando las mermas, á razon de 6 rs. cada libra en aquel puerto. Desde 1642 hasta 1650, consta tambien re remitieron 26.918 quintales.

626. MINAS de cobre de Cocorote en Venezuela.—Ms. en el còd. J. 99, fòl. 66 y 67 en dicha Bibliot. Abraza este còd. las noticias de Indias recogidas por DIEZ DE LA CALLE.

Trata este escrito de los gastos que ocasionaban por los años de 1633 las mencionadas minas, productos, gente invertida en su labor, bastimentos, etc. Se beneficiaban por cuenta de su magestad, produciendo unos 500 quintales de cobre al año, que se llevaron á México hasta el de 1635, en que se dispuso se tragese su producto á Sevilla.

DIEZ FREYLE (Juan).—Español residente en México.

(Escudo de armas del Mecenas y al pié el título):

627. SUMARIO compendioso de las quentas de plata y oro que en los reynos del Pirú son necessarias á los mercaderes: y todo género de tratantes. Con algunas reglas tocantes al Arithmética. Fecho por ...: *Al fin el colofon*: A honrra y gloria de nro. Señor Jesu Christo y de la bendita y gloriosa virgen Santa María su madre y señora nra. Aquí se acaba el presente tratado Intitulado Sumario compendioso de cuentas de plata y oro necessarias en los reynos del Pirú. El qual fué impresso en la muy grande ynsigne y muy leal ciudad de México, en casa de Juan pablos Bressano: con licencia del muy Illustríssimo Señor Don Luys de Velasco, Visorrey y gouernador desta Nueva-España. E assi mismo con licencia del muy Illustre y reuerendíssimo S. don fray Alonso de Montufar arçobispo de Mexico: por quanto fué visto y examinado, y se hallo ser prouechoso imprimirse. Acabose de imprimir: á veynte y nueue dias del mes de Mayo. Año del nacimiento de nro Señor Jesu Christo, de 1556 años. En 4.°, Ciij. fòl. (en números romanos), let. got. A la vuelta del frontis está la Dedicat. y sigue la licencia. Obra rarísima. Existe un ejemplar en la Bibliot. del Minist. de Fomento.

Es una série de tablas para calcular el valor de la plata segun su ley, con los intereses que se acostumbraban á dar en el reino del Perú; otras para el oro, segun su ley y peso hasta 24 quilates, y otras de los derechos líquidos que en Nueva-España correspondian por la plata que se quintare ó diezmare, con las equivalencias entre los pesos, (moneda local) y los ducados y coronas que corrian en España, á fin de facilitar los cambios. Termina con ejemplos para convertir el valor de la plata corriente en plata ensayada, y varios problemas de aritmética. Tiene alguna viñeta que manifiesta el estado del grabado en aquel tiempo en México (1).

(1) Este libro es una joya bibliográfica, por cuanto es una de las primeras impresiones hechas en Méjico. La imprenta fué introducida en Nueva-España hácia el año de 1534, segun LOPEZ DE GOMARA «(Hist. gen. de las Ind.)» quien dice que el Virey D. ANTONIO DE MENDOZA llevó maestros de oficios primos..... como decir molde y emprenta de libros y letras, vidrio, que los indios no conocian, y cuños de batir moneda.» HERRERA «(Decada III)» dice que HERNAN

DIEZ MARTIN (D. Victoriano).

628. MEMORIA acerca de los baños y aguas minerales de Ontaneda y Alceda. Redactada por... Doctor en medicina, del gremio y cláustro de la Universidad de Valladolid; doctor en medicina y cirujia; regente de primera clase de dicha facultad, y de segunda en la de filosofía; premiado por S. M. por méritos contraidos en el ejercicio de la medicina; sòcio de número de la Academia médico-quirúrgica de Castilla la Vieja; corresponsal de la de Galicia, Asturias, Sevilla, Còrdoba, Badajoz, Cáceres y Huelva; profesor agregado y secretario del suprimido colegio de prácticos en el arte de curar que hubo en la Universidad de Valladolid. — Madrid, 1847. Imp. de M. Alvarez. En 4.° 1.

DIEZ MORENO (D. Manuel).— Licenciado en medicina y cirujía.
V. Henry (MM.).

DIOSCÓRIDES.—Médico y botánico griego. Nació en Anazarbeo, hácia el año 40.

629. DIOSCÓRIDES, Anazarbeo, (Pedacio), acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos, traduzido de lengua griega en la vulgar castellana, etc., illustrado con claras y substanciales Annotaciones, y con las figuras de innumeras plantas exquisitas y raras, por el Doctor Andrés de Laguna, Médico de Iulio. III. Pont. Max. Añadiose una tabla para hallar remedio de todo género de enfermedades, y otras cosas curiosas, nunca antes impressas. Divo Philippo. Divi Caroli V. Aug. Filio Hœredi. Opt. Max. Dedicatum *(Armas reales)*.— En Salamanca por Mathias Gast. Año 1570. Con priuilegio. Esta tassado en dos ducados.—En fòl. 616 págs. é índice (sin foliar), una breve declaracion de los pesos antiguos que ocurren en la obra. Láminas en el texto, muy bien grabadas.

Tit.—al reverso Licencia. Madrid 24 Octubre 1555.—Tassacion y errat.. Madrid 10 de Mayo de 1570.—Licencia para la reimpresion. Madrid 1.° de Abril de 1569. —Versos al Illmo. Sr Ruy Gomez de Sylva, Conde de Melito.—Retrato de Laguna y al pié soneto de D. Luys de la Cerda al Dr. La-

---

Cortés puso la estampa en Nueva-España; pero ni Herrera, ni Gonzalez Dávila, que señala el año de 1532 «(Teatro eclesiástico.)» están en lo cierto, puesto que Lopez de Gomara es autoridad irrecusable en este punto. Segun los datos hasta ahora conocidos, Cromberger, impresor en Sevilla, mandó con este cargo á Méjico á Juan Pablos Bressano, el cual en sus primeros trabajos ponia en el pié de imprenta á Cromberger, hasta que à la muerte de este, en 1541 ó 42, sustituyó Pablos su nombre al del tipógrafo su poderdante. Tiénese por el primer «libro» estampado en Méjico la «Escala espiritual para llegar al cielo,» traducido por el P. Madalena (Fr. Juan Estrada), 1535?; otros, más extraviados en su opinion, conceden este privilegio á la «Doctrina Christiana.» del P. Córdova, 1544, y otros, en fin, à la «Doctrina breue muy provechosa,» etc., de Fr. Juan Zumarraga, tambien en 1544. Nuestras investigaciones, aunque incidentales en esta parte, nos autorizan á excluir de este certámen bibliográfico á las dos obras últimamente citadas, habiéndo visto un «Manual de adultos,» México, 1540, por Juan Cromberger, en 4.°, y constando en estos «Apuntes» una «Relacion del espantable terremoto..... de Guatemala,» México, 1541, por Cromberger. (V. Seccion de anónimos).

De Méjico se llevó la imprenta al Perú en 1584, siendo el primer libro impreso en la Ciudad de los Reyes, en dicho año, una «Doctrina Christiana» (en Quichua y Aymara), y el primer impresor Antonio Ricciardi, natural de Turin.

guna.—Al serenísimo inclyto y muy poderoso Señor D. Philippe por la Divina clemencia Rey de Ingalaterra, y de Nápoles, Duque dè Milan, etc.—Tabla para hallar el remedio y tambien la causa de todo género de enfermedades.—En todo 14 hoj. sin foliar.—Texto.—Tabla, 13 h., y al fin de la última: Privilegio del Reyno de Aragon (en latin).

DIOSCÓRIDES, etc.—Salamanca, por el mismo impresor, 1666 fòl. con fig. (edicion rara).—Amberes. En casa de Juan Latio: 1555 fòl. hol. (Rarisima). Estas dos ediciones y la descrita, no las cita NICOLÁS ANT. y si solo las siguientes:—Salamanca, por Cornelio Bonardun: 1586. fòl.—Valencia, por Miguel Sorollan: 1636 fòl.—Madrid, por Alonso Balbas: 1733. 2 t. en fòl., con figuras de plantas y animales. Esta edicion está ilustrada y añadida por D. Francisco Suarez de Rivera.—Hay otra edic. de Valencia 1677 por Vic. Cabrera, en fòl., que tampoco cita NIC. ANT.

En el libro V., Caps. 44 al 138, trata de muchas sustancias minerales cuya aplicacion esencial es la medicina. Encierra, no obstante, una apreciable enseñanza científico-histórica, especialmente tecnológica, y la sinonimia en varios idiomas, como el griego, latin, aleman, portugués, etc., y en algunos casos, la preparacion ú orígen de los cuerpos que describe, como sucede al ocuparse de la *Cadmia*, el *Phompholige*, la *Cerusa*, etc.

D' ISRAEL (Mr.).

630. CONDICION de los obreros ingleses. Los mineros.—Artículo publicado en *La Ilustracion* de 21 de Abril de 1849, t. I, núm. 8, pág. 60, ilustrado con 3 grabados que representan el trabajo de las mugeres en las minas.

Es un fragmento de la obra *Sibila* ó *las dos Naciones*, escrita por Mr. D' ISRAEL individuo del Parlamento.

DOMEIKO (Ignacio).

631. TRATADO de ensayes tanto por la via seca como por la via húmeda, de toda clase de minerales y pastas de cobre, plomo, plata, oro, mercurio, etc., con la descripcion de los caracteres de los principales minerales y productos de las artes en América, y en particular en Chile; por...., miembro de la universidad de Chile, etc. Segunda edicion, aumentada y corregida.—Valparaiso, 1858. En 4.°, VIII, 458, XVIII, págs. 50.

632. ELEMENTOS de Mineralogía ó del conocimiento de las especies minerales en general y en particular de las de Chile. Por..... Segunda edicion.—Santiago, (Chile) 1860. En 4.°, XII, 432 págs. y 6 láms. 50.

DOMINGUEZ (Francisco).—Geógrafo distinguido, que brilló á fines del siglo XVI. Pasó á Méjico por órden del Consejo de Indias á fin de continuar y perfeccionar la obra del médico de FELIPE II, D. FRANCISCO HERNANDEZ. Informó sobre el desagüe de la laguna de Méjico. Parece que sus trabajos no fueron recompensados y vivió pobremente.

633. DESCRIPCION de Nueva España.

PINELO, edic. de BARCIA, dice que DOMINGUEZ «pasó á América en 1570 á trabajar esta *Descripcion*, y que la hizo y envió amplíssima con la de la China y

otras provincias.» Sospechamos que esta fecha esté equivocada, y que la comision á DOMINGUEZ se le confiriese en 1576, ya terminada la de HERNANDEZ, puesto que en carta que aquel dirigió á FELIPE II, fechada en Méjico en Diciembre de 1581, dice «siendo electo por vuestra Real cédula para este efecto, he servido cinco años en los cuales conclui con todo el descripto tocante á la jurisdiccion desta Real audiencia de México» (1). Es probable que las obras de DOMINGUEZ, desgraciadamente perdidas é ignoradas para la historia de las ciencias pátrias, no se limitasen á cartas geográficas, derroteros, cosmografía, etc., sino que fuesen extensivas á los productos naturales, dados los trabajos de su predecesor HERNANDEZ, el título consignado por BARCIA, conocedor profundo de los Mss. de América, y atendido tambien el carácter enciclopédico de las obras de aquel tiempo concernientes á los reinos de Méjico y el Perú.

DONAIRE.—V. HEREDIA.

DONAYRE (D. Felipe Martin).—V. *Memoria de la Junta Directiva de la Soc. Min. los Artistas é informe de los Sres. Ingen.* Seccion de obras anónimas.

DOÑELFA.—V. FUSTER y DOÑELFA.

DORIA (D. Mariano).—V. CARBONELL y BRAVO (D. FRANCISCO): núm. 383.

DOWLING (D. Juan).—Ingeniero hidráulico. Director de la fábrica de limas, herramientas y acero de S. Ildefonso á fines del siglo XVIII. Académico de mérito de la Real de S. Fernando, etc.

634. SOBRE la transmutacion del hierro y acero.

Escribió un papel sobre este asunto que remitió á la Soc. Bascongada de Amigos del Pais, segun aparece en los *Extractos de las Juntas generales*, correspondientes á 1774, pág. 29 y sigs., en donde se hace un resúmen de su contenido. Parece que DOWLING mostraba gran desconfianza acerca del método enunciado por REAUMUR, manifestando que este autor *escribia bien, pero que pocas ó ninguna vez se habia tiznado los dedos en las fraguas*, y que en su concepto para dicha operacion ningun hierro merecia preferencia sobre otro. Concluia su escrito con un proyecto de una fábrica de acero en las provincias del N. de España, y observaciones sobre los hierros y aceros de Alemania, Mondragon, etc. La Comision que dió cuenta de este escrito, emite á continuacion su parecer sobre el papel de DOWLING.

DOYERE (M. L.).

635. LECCIONES de historia natural ajustadas al programa que para esta asignatura ha publicado y mandado seguir el Ministerio de Instruccion pública, escritas en frances por..... Doctor en Ciencias y Catedrático de Historia Natural en el Colegio Real de Enrique IV en Paris, y traducidas al castellano por D. Lucas de Tornos y Matamoros.—Madrid, 1847. La Ilustracion. Est. tipográfico-literario universal. En 8.° may., 3 t. en 4 volúmenes. 17,50.

El t. I, de 512 págs., grabados en el texto y 4 láms., está dividido en dos partes: la 1.ª trata de la anatomia y fisiología de los animales y la 2.ª de la Zoologia. El t. II, de 142 págs. y grabados en el texto, trata de la Botánica. El t. III, de 224 págs. y 51 grabados en el texto, comprende la Mineralogia y la Geologia. La 1.ª ocupa hasta la pág. 95 y la 2.ª las restantes del tomo.

(1) Se publicó esta Carta en la «Colec. de docum. inéd. para la Hist. de Esp.» por los Sres. FERNANDEZ NAVARRETE, SALVÁ y SAINZ DE BARANDA, t. I. Madrid, 1842, pág. 379.

DUBROCA (J. F.)

636. CONVERSACIONES de un padre con sus hijos sobre la historia natural. Obra elemental coordinada y publicada en francés por..... y traducida al castellano por D. Manuel Maria de Ascagorta y Ramirez.—Madrid, 1802-1803. Imp. real. 4 ts. en 8.º may., con 12 láms. y una carta geográfica.

CONVERSACIONES etc., 3.ª edicion.—Madrid, 1826. Imp. que fué de Fuentenebro. 4 ts. en 8.º, con 12 láms. y un mapa. 7,50.

Contiene: t. I, XVI, 258 págs. y el mapamundi.—Ideas generales sobre la historia natural, pág. 1.—Sobre la teoria de la tierra, 9.—De los fuegos subterráneos y volcanes, 76.—De los terremotos, 88.—De la mineralogia, 97.—De las diversas sustancias fósiles, petrificaciones y materias volcánicas, 225.—Todo el tomo está dedicado al reino mineral.—El t. II, de 342 págs. y 2 láms., trata del reino vegetal hasta la pág. 181, y de aqui adelante del animal, el cual continua en el t. III, de 392 págs. y 6 láms. terminando en el IV, de 349 págs. y 4 láms.

DU CLOT (M. el Ab.).

637. VINDICIAS de la Sagrada Biblia contra los tiros de la incredulidad, y en defensa y justificacion de toda nota de contrariedad con la humana razon; los monumentos de la Historia, ciencias y artes; la física, la geologia, la cronologia, la geografía, la astronomía, etc., obra escrita en francés por..... cura y arcipreste que fué de la diócesis de Ginebra. Traducida al español por un doctor presbítero, con las mejoras de que se dá cuenta en la advertencia del traductor. Con licencia. — Madrid, 1825-1826. Imp. que fué de Fuentenebro. 7 t. en 8.º

VINDICIAS etc..... Nueva edicion verificada sobre el original corregido é inédito del mismo traductor; anotada por el Rdo. Dr. Don José Palau, catedrático de Sagrada Escritura en el Colegio Tridentino de esta ciudad. Con las licencias necesarias.—Barcelona, MDCCCXLV. Imp. de A. Pons y C.ª, editores. En fol., 789 págs. y láms. grabs en acero. Edicion de lujo.

Hay otra edicion de Paris, 1871. 1 t. en 4.º Autorizada su introduccion en España, desde 9 de Octubre de 1871.

Ocúpase en las observaciones preliminares, párrafos 8, 9, 10, 11, 12 y 13 de los puntos siguientes: «Varias pruebas sobre la reciente época del mundo, cual la supone MOISES. Si las aguas del mar han cubierto sucesivamente nuestros continentes. Destrúyese esta asercion. Supuesto movimiento del mar de Oriente á Occidente. En los volcanes en vano se buscan pruebas á favor de la remotísima antigüedad del mundo. Ni los bosques que se hallan profundamente enterrados, ni las minas de carbon, ni las conchas, etc., prueban contra la narracion de Moises. Juicio formado por el instituto Nacional sobre los sistemas geológicos.» El abate DU CLOT procura, al discutir estos puntos, armonizar el texto bíblico con las doctrinas geológicas, siendo más intransigente en su crítica que otros autores religiosos que se consagraron al estudio de la geologia sagrada.

DUCLOUX (F. Javier) y LUQUE (Manuel de).

638. OBSERVACIONES sobre el proyecto de un ferro-carril carbonero desde Manresa por Ripoll y San Juan de las Abadesas á las minas de carbon de Surroca y Ogassa.—Vich, 1860. Imp. y lib. de Jaime Valls. En 4.° may., 24 págs. 1.

DUERO (Marqués del).

639. CONTESTACION á los cargos dirigidos á la compañia del ferro-carril de Langreo por el Sr..... en la sesion del Senado del dia 7 de Abril de 1853.—Madrid, 1853. V. Matute, impresor y librero. En 4.°, 16 págs. 1.

V. *Memorias de la compañia del ferro-carril de Langreo*. Seccion de obras anónimas.

DUMAS (M.).

640. TRATADO de química aplicado á las artes, escrito en francés por..... repetidor de la Escuela politécnica, profesor de Química del Ateneo, coresponsal de la Academia de Turin, etc., etc. y traducido al castellano por D. Luciano Martinez profesor de física y química esperimental y D. Enrique Mieg.—Madrid, 1845 á 1848. Imp. de D. B. Hortelano y compañia, 9 tomos de texto en 8.° may., un atlas en fòlio de 148 láms. y otro con la explicacion. 16.

Contiene un tratado completo de Metalúrgia que ocupa todo el t. IV.

DURO (D. Pedro).

641. OBSERVACIONES sobre la metalúrgia del hierro, comparada entre España é Inglaterra, por..... Socio administrador de la fábrica de la Felguera.—Madrid, 1864. Imp. y estereot. de M. Rivadeneyra. En 12.° may., 54 págs. 1.

Demuestra que el costo de la produccion del hierro de Asturias es superior al de Inglaterra, á causa de la carestia de los trasportes, de la escasa esplotacion de carbones, de los elevados fletes, etc. y excitando á que estas causas concluyan, propone se impongan derechos al hierro extrangero que protejan la industria ferrera nacional. El Sr. Duro, arrastrado por sus ideas proteccionistas, llega á consignar «que si en la ley general de ferro-carriles se hubiera dispuesto que el hierro fuese de fabricacion española, es indudable que hoy contaríamos más de cien altos hornos y que produciríamos el hierro tan barato como los extrangeros.»

642. ALTOS hornos y fábrica de hierros de la Sociedad metalúrgica Duro y compañia, La Felguera, (provincia de Oviedo). Contestacion al interrogatorio hecho por la Comision especial arancelaria.—Madrid, 1866. Imp. de *El Clamor*, á cargo de D. Q. Navarro. En 4.° may., 82 págs.

No se ha puesto á la venta.

DURO Y GARCÉS (D. José).—Fué uno de los discípulos más aventajados del célebre químico D. Luis Proust. Desempeñó la Cátedra de química docimástica establecida por la Direccion general de minas, desde que se inauguró en 1.° de Diciembre de 1828 en su local de la calle del Lobo, núm. 21, hasta el año de 1833. Fué pensionado á Francia y otros puntos del extrangero por D. Rafael de Rodas, para perfeccionarse en la química é instruirse en la metalúrgia, y á su vuelta se dedicó á la fabricacion del salitre, y á la obtencion del azul de

prusia en compañia de D. José Suarez, ayudante preparador del laboratorio de la Escuela de minas. A consecuencia del descubrimiento del rico filon del barranco Jaroso, en Sierra Almagrera, fué nombrado Duro, en 1841, para establecer la fábrica de fundicion de minerales argentíferos titulada la *Madrileña*, por la sociedad de los herederos de Rodas y compañia. Esta fábrica, sita en Palomares, término de Cuevas en la provincia de Almería, fué la 2.ª que se construyó para el beneficio de aquellos minerales y es de las mas grandiosas y notables de aquellas inmediaciones. Mas adelante estableció Duro una fábrica de licores en Aranjuez. Hizo oposicion en 1850 á la plaza de Ensayador y marcador mayor del reino, la que obtuvo en 29 de Octubre de 1851. Fué nombrado académico de núm. de la de ciencias en 1854 y falleció en Madrid, víctima del cólera, en 1856, á los 60 y tantos años de edad.

643. DISCURSO sobre los diferentes métodos de ensayar y afinar los metales preciosos, y sus aleaciones más principales, leido por el Sr..... en la sesion pública de su recepcion como académico numerario, celebrada el dia 12 de Marzo de 1854.

Forma parte de las *Memorias de la Academia de Ciencias de Madrid.*—3.ª Série, t. I, parte III.—Madrid, 1854 pág. 143 á 160, 4.º may. Corre tambien aparte con igual foliatura y s. l. ni a. de impresion.

Despues de reseñar las diferentes aleaciones que constituyen generalmente el objeto de un ensayo, y los reactivos é instrumentos químicos que reclama, describe el procedimiento de copelacion, hace ver los defectos que encierra, confirmados por los experimentos de D' Arcet y Vauquelin, para llegar el método de Gay-Lussac que describe prolijamente. Concluye considerando de absoluta necesidad la adopcion de este método en las Casas de moneda del Reyno; no solo como elemento vital de las mismas, sino tambien con objeto de aclimatar en España un ramo de industria que ofrece resultados tan ventajosos como los que se han obtenido en Francia, en cuyas Casas de moneda y oficinas de Contrastes se halla establecido.



E.

ECHAGOYAN (D. Felipe de).—Vascongado, vecino de San Luis de Potosí á principios del siglo XVII.

644. TABLAS de reducciones de monedas y del valor de todo género de plata y oro para el trato y contrato de los reinos de Indias.—México, 1603 por Martinez. En 12°.

De esta obra rara existe un ejemplar en la Bibliot. que fué del Sr. MARQUÉS DE MORANTE, segun consta en su *Catálogo*, t. I, pág. 519. BERISTAIN DE SOUZA llalla á este escritor EHEGOYEN.

ECHANOVE (Francisco Antonio de).

645. INFORME presentado á la Diputacion general de Vizcaya sobre modificaciones en las forjas para mejorar la fabricacion del hierro por.....—Ms., fecho en Anuncibay á 26 de Mayo de 1830.

Los ensayos á que alude el *Informe* tuvieron lugar en la ferrería de Anuncibay. El Ms. original existe en el Arch. de la Dip. gen. de Vizcaya y una copia en poder del Ingeniero de minas D. LUCAS ALDANA, en 4.°, 26 págs.

ECHEGARAY (D. José).

646. MEMORIA sobre los trabajos de perforacion del Túnel de los Alpes, escrita en el año 1860 durante las prácticas de la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, canales y puertos.—Madrid, 1863. Imp. de la Viuda de D. J. C. de la Peña. En 4.° may., 208 págs. y 16 láms. litografiadas. 7,50.

ECHEGARAY Y LA COSTA (D. José de).—Padre del anterior. Nació en Zaragoza en 1805. Se dedicó á la carrera de medicina y cirujía. En 1833 asistió al curso de química docimástica que esplicaba en la Direccion general de minas D. JOSÉ DURO Y GARCÉS. Fué catedrático del Instituto de Múrcia y de agricultura en la Escuela superior de Veterinaria de Madrid, donde falleció en Enero de 1869.

647. MEMORIA sobre las causas de la sequía de las provincias de Almería y Murcia, y de los medios de atenuar sus efectos, escrita con arreglo al programa del Real decreto de 30 de Marzo de 1850. Premiada con el accesit por la Real Academia de Ciencias. Su autor.....—Madrid, 1851. Imp. del Ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas. En 4.°, 124 págs. 2.

Trata de la influencia de los volcanes y terremotos y sobre la conveniencia de abrir pozos artesianos para sacar el agua tan necesaria en aquellas provincias.

ECHEVERRIA (Juan Nepomuceno de).

648. CUADERNO primero y segundo para comerciantes en oro y plata pasta, corregido y aumentado con más de 1350 cálculos.—México, 1830. Imp. á cargo de Tomás Uribe y Alcalde. En fól. 20 y 14 págs.

EGAÑA (Bernabé Antonio).

649. CONTINUACION de la Memoria que sobre las fábricas de Anclas, de Palanquetas, de Baterías de Fierro, la Fandería y otros establecimientos de la Provincia de Guipúzcoa diò á luz D. Juan Antonio Enriquez.—Tolosa, 1788. Imp. de Francisco de la Lama. En 8.°

EGOZCUE Y CÍA (D. Justo).

650. TRATADO de Paleontología. Escuela especial de Ingenieros de minas.—Madrid, 1868. Imp. de D. Francisco Hernandez. En 4.° may., VI, 570 págs. 8 estados y 9 láms. 57.

Son las lecciones explicadas por el profesor D. Justo Egozcue y Cía en el curso de 1867-68, é impresas por sus discípulos. Se tiró un corto número de ejemplares que no se han puesto á la venta.

EGUIA (Felix).—Médico de los hospitales de Madrid.

651. ESCRITO abstracto de los mejores A.A. de las virtudes y para qué enfermedades son útiles y de sus ingredientes, las aguas minerales de Trillo, del Molar, de Arnedillo, de Sacedon y de Buendía, que se acostumbra tomar en Madrid, añadida la noticia de las aguas de Húmera.—Madrid, 1714.

Rubio: obra cit.

EGUIA (D. Javier de).—V. Chabaneau: núm. 566.

EGUÍA (D. José Joaquin de).

652. MEMORIA sobre la utilidad é influjo de la minería en el reino; necesidad de su fomento y arbitrios de verificarlo.—México, 1819. Impresa en la Ofic. de D. Juan B. de Arizpe. En 4.°, 100 págs.

Biblioteca de la Escuela de minas.

EIZAGUIRRE (D. Joaquin).

653. BREVE noticia sobre la mina de oro de Loquillo en la Isla de Puerto-Rico.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 143.

654. INFORME fiscal suministrado por el Ingeniero Inspector..... en las diligencias instruidas con motivo del incendio y muertes causadas en la mina Pensilvania, sita en términos de la Villa del Prado (Santiago de Cuba).—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 322.

ELDUAYEN (D. José).

655. FERRO-CARRIL de Langreo.—Madrid, 1846. Imp. de D. Pedro Mora y Soler. En 4.°, 58 págs. 1.

Es el proyecto, memoria descriptiva y presupuesto de este ferro-carril carbonero.

656. COMPAÑÍA del ferro-carril de Langreo en Asturias. Memoria leida en la Junta general de accionistas celebrada el dia 11 de Marzo de 1849.—Madrid, 1849. Imp. de A. Espinosa y compañía. En 8.° may., 40 págs. y 2 estados.

Está dividida en 2 partes. En la 1.ª, que es la Memoria de la junta directiva, se copia el informe del Ingeniero

Mr. WOODHOUSE, en dos columnas una en castellano y otra en inglés, espresándose en él, el juicio formado respecto de las minas de carbon. La 2.ª parte, que empieza en la página 25, es la Memoria del Sr. ELDUAYEN acerca de los trabajos ejecutados en el camino.

657. COMPAÑÍA del ferro-carril de Langreo en Asturias. Memoria leida en junta general de accionistas celebrada el dia 17 de Febrero de 1850.—Madrid, 1850. Imp. á cargo de D. Gabriel Gil. En 4.°, 30 págs. y 2 estados.

En la memoria descriptiva de los trabajos ejecutados, que sigue á la de la junta directiva, se estampan los precios de extraccion de la hulla y su transporte hasta Gijon, segun el ingeniero M. EUGENIO FLACHAT, y la opinion de este y de Mr. WOODHOUSE sobre la salida ó colocacion de los carbones asturianos.

658. COMPAÑÍA del ferro-carril de Langreo en Asturias. Acta de la junta general de accionistas celebrada el dia 28 de Agosto de 1850, y Memoria leida en la misma.—Madrid, 1850. Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, 24 págs. 0,50.

Contiene un contrato de explotacion del camino en que se fija el precio de transporte del carbon mineral.

659. COMPAÑÍA del ferro-carril de Langreo en Asturias. Memoria leida en Junta general de accionistas, celebrada el dia 24 de Febrero de 1851.—Madrid, 1851. Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, 24 págs. y 2 estados. 0,50.

La 2.ª parte contiene la Memoria del Sr. ELDUAYEN sobre el estado de los trabajos del camino.

660. COMPAÑÍA del ferro-carril de Langreo en Asturias. Memoria leida en junta general de accionistas celebrada el dia 29 de Febrero de 1852.—Madrid, 1852. Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, 24 págs. y 2 estados. 0,50.

661. COMPAÑÍA de ferro-carril de Langreo en Asturias. Memoria descriptiva de los trabajos ejecutados hasta el 31 de Diciembre de 1852.—Madrid, Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, 22 págs. y 1 estado. 0,50.

Se refiere principalmente á la excavacion del túnel del Carbayin.

V. MAYO DE LA FUENTE; y en la seccion de anónimos: *Compañía del ferro-carril de Langreo*: *Memorias de la direccion* del mismo: *Estudios* de la misma Compañía, y *Ferro-carril minero de Langreo.*

ELEXALDE (Pedro).

662. DISERTACION chímico-phísico-mechánica, sobre el fuego en general, en que se expone que no hay fuego terrestre, cuerpo elemental específico, etc.—Madrid, 1756. En 4.°, XII, 44 págs.

Citado en el *Catalogue de la riche Bibliot. de* D. JOSÉ MARÍA ANDRADE.—Leipsic, 1869. Imp. Jules Klinkhardt.

ELHUYAR Y DE SUVICE (D. Fausto de).—El apellido de este distinguido ingeniero de minas, le vemos escrito en sus primeras publicaciones de los siguientes modos: LUYART, LHUYART y DELUYART, que el mismo poseedor convirtió en ELHUYAR, usando únicamente este apellido en sus escritos. Nació en Logroño en 11 de Octubre de 1757, dedicándose desde sus primeros años al estudio de las ciencias exactas y naturales, en el que se perfeccionó en Paris. Regresó á su patria cuando

aun no contaba cuatro lustros, y en la época en que la Sociedad Bascongada de Amigos del Pais llamaba á su seno y á sus aulas á los hombres de ilustracion, ávidos de enaltecer aquel naciente instituto y de difundir los conocimientos que poseian. La mineralogía encontró en el Seminario de Vergara, plantel de modestos y elevados ingenios, un entendido intérprete, desempeñando ELHUYAR aquella asignatura en el curso de 1776 á 1777. Pensionado en este año su hermano D. JUAN JOSÉ para estudiar la metalúrgia en el extrangero por cuenta del Rey, uniósele su hermano D. FAUSTO por comision de la Sociedad Bascongada, pasando á Freyberg, cuna de la minería europea, á oir las lecciones del sábio WERNER, profesor á la sazon de mineralogía y laboreo de minas, y de los distinguidos GELLER y REGHSTER, catedráticos de química metalúrgica y de geometría subterránea. En 1779 recorrieron ámbos pensionados las minas mas notables de Sajonia: á principios del siguiente año, las fábricas y minas de Suecia y Noruega y despues los distritos mineros de Inglaterra, en cuyo punto quedó D. JUAN ELHUYAR, regresando su hermano á la península para reanudar sus tareas de profesor de mineralogía en el citado Seminario, á fines de 1781.

Celosa la Sociedad Bascongada por el desarrollo de las riquezas que abriga su fértil suelo, y á fin de evitar las frecuentes desgracias que, por la mala direccion de los trabajos, ocurrian en las minas de Somorrostro, comisionó al D. FAUSTO en 1782 para el reconocimiento de aquel famoso criadero, emitiendo el delegado su informe que se insertó en las Actas de dicha Sociedad correspondientes á 1783. Dos años despues, el Gobierno le confirió el encargo del reconocimiento geognóstico de las fronteras de Navarra, en busca de minerales de hierro para la fábrica de fundicion de artillería que se proyectaba, asociándole á la comision de demarcacion de límites encomendada al Mariscal de campo D. VENTURA CARO.

El deseo de introducir en el beneficio de los minerales de América los adelantos de la ciencia, impulsaron al Gobierno á comisionar á ELHUYAR, en 1785, al estudio de la amalgamacion por el método aleman, siendo otra vez pensionado para el reconocimiento y exámen de los establecimientos de esta clase en Hungria, y recorriendo con este motivo las minas y fábricas de Stiria, Carinthia, Carniola y Salzburgo. Allí recibió el encargo de contratar á varios mineros prácticos, con destino á nuestras posesiones trasatlánticas, siendo el resultado de esta comision el envio á América de SONNESMICHT, NORDENFLICHT, HELMS, etc., y allí recibió tambien, en 1786, la orden de pasar á Méjico con el honroso destino de Director general de mineria de Nueva España, viaje que realizó á mediados de 1788, tomando posesion de su cargo en Setiembre del mismo año. Sus trabajos en beneficio de los progresos científicos en aquellas apartadas regiones, fueron numerosos y señalados, y entre ellos, el establecimiento, en 1792, del Real Seminario de mineria, cuyo instituto fué altamente elogiado por el BARON DE HUMBOLDT, y en el cual desempeñó su fundador las funciones de profesor de química. Continuó ELHUYAR en Méjico más años de los prevenidos en las disposiciones superiores, á instancias de los Diputados de mineria y por asentimiento del monarca, dedicándose á reformar las viciosas prácticas establecidas en el laboreo; al estudio de la amonedacion en la Real Casa de México, cuya direccion facultativa y superintendencia desempeñó

con aplauso de propios y extraños, y elevando la produccion minera desde 20 millones de duros, que produjo la acuñacion en 1788, á 27 millones en 1804 y 1805. Los acontecimientos de Nueva España le alejaron de aquellos paises, desechando las ofertas de Itúrbide y de varias empresas particulares, regresando á su patria hácia el año de 1818. Algun tiempo despues visitó, por encargo del Gobierno, los más notables establecimientos mineros de España y, entre ellos, los de Almaden, Rio-Tinto y Guadalcanal, recibiendo del Excmo. Señor D. Luis Lopez Ballesteros, á la sazon Ministro de Hacienda, el encargo de redactar un proyecto de ley orgánica para el fomento de la mineria en la Península, cuyo proyecto dió lugar al decreto de 4 de Julio de 1825, base de nuestra legislacion moderna de minas y piedra angular del desarrollo de esta riqueza entre nosotros. Como consecuencia de este decreto, abordó Elhuyar la solucion de una multitud de cuestiones, haciendo los trabajos preliminares para la fundacion de la Escuela de minas; organizando el Cuerpo de ingenieros y pensionando á varios jóvenes para el estudio de la ciencia y la práctica del laboreo en Sajonia, provechosa fuente de enseñanza de que aquel sábio reformador no podia olvidarse.

No se le deben á Elhuyar grandes y concienzudos trabajos, prolijos ni voluminosos escritos: su vida activa y sus incesantes comisiones, informes y proyectos, le privaban del reposo que han menester las obras á la difusion de la ciencia consagradas. Débele, sin embargo, la química mineralógica los notables estudios emprendidos, en union de su hermano, sobre el *wolfram*, descubriendo en este mineral un nuevo cuerpo que intentó apellidar con el mismo nombre que el de la sustancia que le encerraba, prefiriendo los químicos el de *tungsteno* con el que se le conoce. Débenle las ciencias naturales un activo é inteligente apostolado en el nuevo mundo, fundando institutos aun hoy existentes, difundiendo el amor á las ciencias naturales y á la industria minero-metalúrgica y creando aprovechados alumnos, honor de su maestro y de la Nueva España. Débele, en fin, la mineria española, los primeros esfuerzos de su organizacion moderna, asi como el código de esa industria, promulgado en 1825, harto liberal para aquellos tiempos, pero no tanto, estámos seguros de ello, como la mente de su inspirador le hubiera dictado á poder tomar el vuelo que en el campo de las doctrinas manifestaba cuando no le sugetaban las prescripciones gubernativas ó las exigencias de un poder reaccionario.

Falleció Elhuyar en Madrid, el 6 de Enero de 1833, siendo Director general de minas.

Su biografía, con detalles que la índole de nuestra obra no nos permite insertar, puede verse en el *Semanario pintoresco español* correspondiente al 22 de Enero de 1843, por V. de A.; reproducida en el *Bol. ofic. de minas*, núm. 10, del 15 de Setiembre de 1844, pág. 115. Corre otra suelta, y como las anteriores anónima, sacada de otra ya publicada, y de noticias adquiridas acerca de la vida, carrera y servicios del Sr. Elhuyar.—Madrid, 1853. Imp. del Col. de sordo-mudos. En 4.° may., 16 págs. y retrato.

663. CHAPAS de hierro y de hoja de lata.

La Memoria que presentó con este título se halla inserta en los *Extractos de las Juntas generales de la Real Soc. Bascongada*, correspondientes á 1782, págs. 77 á 96. Estimulado el autor por la idea de ser útil á su pais, cuna de la siderúrgia española, hace una clara y

exacta relacion del método de fabricar la hoja de lata en las fábricas de Breitembrunn en Sajonia.

664. ESTADO de las minas de Somorrostro.

Ya hemos dicho que ELHUYAR fué comisionado en 1782 para el reconocimiento de aquellas minas; el informe que produjo, vió la luz pública en dichos *Extractos* correspondientes al año de 1783, pags. 97 á 113. Despues de dar una idea, concisa por la brevedad del tiempo en que llevó á cabo su visita, acerca de la disposicion del criadero, clase de minerales, abusos é inconvenientes de la explotacion realizada por los *encartados*, propone se establezca un cuerpo que tomando en propiedad aquellas minas, disponga con órden, así las labores, como la economia, por medio de directores hábiles, reuniendo para ello las mismas repúblicas de la Encartacion, indicando las ventajas de este sistema y el de *huecos y pilares* para el laboreo del criadero, en lugar del ruinoso, perjudicial y arbitrario procedimiento que se seguia.

665. PROYECTO de una coleccion de minas del pais.

En dichos *Extractos* de 1783, págs. 115 á 118. Es una instruccion dirigida á la Sociedad Bascongada sobre el modo de formar una coleccion míneralógica de aquel pais, como base de enseñanza y del desarrollo de la industria minera.

666. COPIA de una carta escrita desde Schemnitz en Ungria, sobre el nuevo método de beneficiar los metales preciosos por amalgamacion, por..... Director general del Real Cuerpo de Minería de Nueva España, al Dr. D. Casimiro Gomez de Ortega.

Se halla en el t. XI (Mayo 1787), págs. 64 á 66 del *Memorial liter. instruct. y cur. de la Corte de Madrid.* Tiene la fecha del 24 de Setiembre de 1786.

667. MINAS de cobre. Modo práctico de beneficiarlas con más economía.

Está en los *Extractos de las Juntas de la Soc. Bascongada* correspondientes á 1787, págs. 69 á 86.

668. DIFERENTES métodos de trabajar el hierro en algunas ferrerías extranjeras.

En dichos *Extractos*, págs. 86 á 91.

669. DISCURSO sobre la importancia y subsistencia del Real Cuerpo de la Minería de Nueva España.—México, 1815. En fòl.

670. DISCURSOS sobre la Mineria, su gobierno en general, su estado actual en la Nueva España y su conveniente reforma.—Ms.

Da cuenta de estos *Discursos* de ELHUYAR, BERISTAIN DE SOUZA en su *Bibliot. hisp. americ.* t. I.

671. INDAGACIONES sobre la amonedacion en Nueva España, sistema observado desde su establecimiento, su actual estado y productos y auxilios que por este ramo puede prometerse la minería para su restauracion, presentadas en 10 de Agosto de 1814 al Real Tribunal general de Minería de Méjico por su Director...., Ministro honorario de la Real Junta general de Comercio, Moneda, Minas y dependencias del Extrangero; y leidas en las juntas generales de apoderados de las minerias del reino.—Con licencia en Madrid en la calle de la Greda, 1818. En 4.°, VIII, 142 págs. 4.

Viendo en el ramo de la amonedacion uno de los remedios de la abatida industria minera mejicana á principios de este siglo, se consagró ELHUYAR en

este libro á investigar esos remedios, bajo el punto de vista de la utilidad pública y privada, de la equidad y de la justicia. Para ello, estudia primero las providencias dictadas en materia de amonedacion, desde el descubrimiento de aquellos paises; las modificaciones que experimentaron y espíritu que las habia dictado; bases sobre que descansaban en su tiempo y falsos principios seguidos hasta entonces en la materia; concluyendo por proponer algunas franquicias en los derechos de amonedacion, afinacion, manufactura, etc., para que, reunido esto á varios arbitrios que indica sobre los metales destinados á vajilla, ó exportados, se cubriesen las obligaciones del Tribunal de minería, se restableciese la confianza pública y con ella el fomento de la industria minera.

672. RECONOCIMIENTO de la mina de Guadalcanal en los años de 1822 y 23. Memoria presentada á la Comision especial de recaudacion del Crédito público.

En Marzo de 1826 fué remitida por la Direccion General de Rentas á la de Minas y hoy es probable exista en el Arch. de Alcalá, á donde fué trasladado el de la suprimida Direccion general de minas.

673. MEMORIA sobre el influjo de la Minería en la Agricultura, Industria, Poblacion y Civilizacion de la Nueva España en sus diferentes épocas, con varias disertaciones relativas á puntos de economia pública conexos con el propio ramo. Por.... Ministro honorario de la Junta general de Comercio, Moneda y Minas, Director del Tribunal general de Mineria de Méjico, Sòcio literato de la Sociedad Vascongada, é Individuo de la de Naturalistas de Berlin, de la Werneriana de Edimburgo, y de la de Marburgo. Dedicada al Rey Nuestro Señor.—Madrid, 1825. Imp. de Amarita. En 4.°, X, 154 págs. 2.

Las disertaciones, con el caracter de Notas á diferentes párrafos de la *Memoria*, ocupan desde la pág. 75 á la 154 y constituyen tal vez lo más importante de esta publicacion, que debe ocupar un lugar distinguido en las bibliotecas de la economia política en sus relaciones con la industria minera. Deduce el Sr. Elhuyar de sus reflexiones, que la minería formó en Nueva España el móvil principal de sus progresos, afianzando la posesion de aquellos vastos dominios; que dicha industria conservó sobre las demás su primacía, y casi todas le debieron su existencia y adelantamientos en el grado á que llegaron antes de la insurreccion; que estos resultados no fueron el fruto de la codicia, sino de la rigorosa necesidad con que en cada pais ha querido el Criador sugetar al hombre al cultivo y aprovechamiento de las peculiares producciones que le ha señalado; que seria en vano buscar otros medios de prosperidad en aquellos paises, debiendo ponerse todo el empeño en fomentar y cuidar el ramo de mineria por ser el más propio de su constitucion física; y que nunca mejor que entonces podian aplicarse á este objeto los medios indicados y conocidos ya por el Tribunal general de Mineria, consiguiendo de este modo el gobierno de la metrópoli los progresos que pudiera desear en aquellas apartadas regiones, descuidando en que el interés privado, dejado á su libertad, sabria extender la esfera de los demás ramos en la debida proporcion al progreso de la Nueva España.

Las notas versan sobre diferentes puntos más ó menos relacionados, algunos

de ellos, con la minería y cuya tendencia es desvanecer las falsas ideas y preocupaciones inveteradas que acerca de ella y de su influjo en la prosperidad del Estado, se han formado muchas gentes, aun entre las más ilustradas. Expónese tambien la riqueza mineral de España; las causas del abandono que ha habido en su aprovechamiento; la utilidad que ofrece el cultivo de sus criaderos y la conveniencia y necesidad de atenderle por medio de disposiciones acertadas, tratado todo ello bajo los siguientes epígrafes:

Nota 1.ª—Sobre la verdadera esencia de la moneda; sus diferentes especies y modo con que obran en los tratos y permutaciones.

2.ª—Sobre la decantada balanza de comercio entre las naciones.

3.ª—Sobre el abandono de la mineria en nuestra península, sus verdaderas causas, y los ventajosos efectos que deben prometerse de su fomento.

4.ª—Impugnacion del falso concepto que se ha tenido del trabajo de las minas.

5.ª—Sobre el influjo del trabajo de las minas en la prosperidad del Perú y del Brasil.

6.ª—Sobre la conveniencia y necesidad de la multiplicacion de las minas.

7.ª—Sobre las casas de moneda provisionales establecidas en Nueva España con motivo de la insurreccion, y la conveniencia ó inutilidad de su multiplicacion en calidad de permanentes.

8.ª—Sobre las providencias modernas del gobierno relativas al azogue y la necesidad de restablecer el antiguo sistema en la provision de este ingrediente.

674. MEMORIA sobre la formacion de una ley orgánica para gobierno de la mineria en España. Dirigida con una esposicion al Sr. Secretario de Estado y del Despacho universal de Hacienda, Superintendente general de ella. Por..... director de mineria de Méjico. — Madrid, 1825. Imp. Real. En 4.°, 125 págs. 3.

Es bastante rara. Se ha tomado del tomo I de los *Anales de Minas*, cuya edicion está tambien agotada.

V. Collantes y Fonegra, Elhuyar (D. Juan José) y Ezquerra.

ELHUYAR (D. Juan José y Don Fausto de).—Ejercia D. Juan José la profesion de cirujano en Logroño, su patria, en 1778, cuando en virtud de sus profundos conocimientos en la mineralogía y la docimásia, fué pensionado por cuenta del real erario para su perfeccion en aquellas ciencias en las escuelas de Alemania. Uniósele en esta comision su hermano D. Fausto, y al regreso de éste á España quedó D. Juan recorriendo las principales minas de Inglaterra. Juntos fueron tambien los dos Elhuyar á América, revestido el D. Juan con el cargo de Director de minas del Nuevo Reyno de Granada, falleciendo en Santa Fé de Bogotá.

675. ANÁLISIS químico del volfram, y exámen de un nuevo metal, que entra en su composicion por..... de la Real Sociedad Bascongada y de la Academia de ciencias, Inscripciones y Bellas letras de Tolosa.—*Extractos de las Juntas de la Real Soc. Bascongada* correspondientes á 1783, págs. 46 á 88.

Se hizo una tirada aparte que corre s. a. Vitoria: por Gregorio Marcos de Robles y Revilla (*Impresor de los Extractos*). En 4.°, 56 págs. Existe un ejemplar en la biblioteca de la Escuela de minas.

Esta Memoria fué traducida al francés y

al inglés.—V. Elhuyar: seccion extrangera.

Describen los carácteres físicos y químicos del volfram y los experimentos hechos sobre este mineral, que dieron lugar al descubrimiento de una sustancia cuyo comportamiento con los reactivos por la vía seca y húmeda reseñan prolijamente, deduciendo de aquí sus caracteres y propiedades diferentes de las de todos los demás metales conocidos; concluyendo con dar á dicha sustancia el nombre de volfram, tomado de la materia de donde la habian sacado, mejor que el de *tungusto* ó *tungsteno*. Este último, sin embargo, fué el adoptado por los químicos y los mineralogistas.

ELIAS (D. José Antonio).

676. ALEGACION en derecho ó demostracion de la justicia de la demanda propuesta por los consumidores de gas de Barcelona, para que la sociedad catalana del alumbrado por gas de la misma les restituya las cantidades que indebidamente les exige y ha exigido por precio del gas, esce-diendo del límite máximo establecido en la còntrata; en el pleito vertiente en la Real Sala tercera de la Audiencia territorial de Barcelona que preside el Muy Ilustre Sr. D. Pantaleon de Garnica, por...., abogado del Ilustre Colegio de Barcelona y promotor fiscal de uno de los juzgados de la misma.—Barcelona, 1861. Est. tip. de Narciso Ramirez. En fòl., 146 págs.

ELIAS Y MARCHAL (D. Miguel).

677. MEMORIA sobre el criadero de sal gema de Cardona, dedicada á la Asociacion general de la Minería española.—Barcelona, 1854. Imp. de Ramirez. En 4.°, 24 págs.

Trata de la historia y descubrimiento del criadero; de la propiedad de los terrenos en que se encuentra, y de los registros hechos recientemente con arreglo á la ley de minas.

ELORZA (D. Francisco de).

678. CONSIDERACIONES sobre la marcha de la fábrica de Trubia desde su establecimiento en 1844, hasta fines de Octubre de 1860 y estado del Establecimiento desde esta última fecha.—Madrid, 1861. Imp. y lib. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 32 págs. y una lám. con el plano de la fábrica de Trubia.

El nombre del autor está al fin. El Sr. Elorza, que estuvo al frente de este importante establecimiento por espacio de más de 16 años, ha querido dejar consignado en las breves páginas de esta interesante memoria, lo que era la fábrica de Trubia ántes de encargarse de su direccion en 1844, lo que se ha hecho hasta 1860 y su estado é importancia al dejar su direccion.

ELORZA (D. Francisco Antonio de) y PLASENCIA (D. Augusto).

679. MEMORIA sobre las esperiencias verificadas en Lieja còn el bronce fosforoso propuesto por MM. Montefiore y Kunzel para la fabricacion de piezas de artillería, presentada al Excmo. Sr. Director general del cuerpo por el Excmo. Sr. Mariscal de Campo..... y Comandante Capitan....—Madrid, 1870. Imp. y lib. de la Viuda de Aguado é hijo. En 4.° may, 66 págs. y una lám.

Se publicó en el *Memorial de Artillería*, série II, t. IX, 1870, haciéndose la tirada aparte que dejamos anotada.

Consagrados los Sres. MONTEFIORE y KUNZEL á mejorar las aleaciones empleadas en la construccion de piezas de artillería, dedicaron su atencion al bronce fosforoso, compuesto de 90,8 por 100 de cobre, 8 por 100 de estaño y 1,2 por 100 de fósforo, verificándo varios ensayos comparativos con el bronce reglamentario. Los Sres. ELORZA y PLASENCIA fueron comisionados para presenciar estos ensayos, dando cuenta en esta *Memoria* de los resultados á la vez que de los experimentos que los precedieron sobre el bronce ordinario, teniendo en cuenta la temperatura de colada, modo de enfriamiento, constitucion física y forma de las barras de prueba. «El bronce fosforoso, dicen los autores, ha demostrado, en los ensayos que pudieramos llamar de gabinete, poseer una dureza casi igual á la del acero, una resistencia elástica y absoluta muy superior á la del bronce ordinario, y ser de composicion homogénea, y por consiguiente, resistente á los efectos de la combustion de la pólvora, lo que unido á no ser su coste más que la mitad de el de el acero y ser siempre utilizable como primera materia, ha hecho que sus inventores, los Sres. MONTEFIORE y KUNZEL, lo consideren muy apropósito para la construccion de piezas de artillería, verificando para demostrarlo una série de experiencias, cuya descripcion constituye el objeto esencial de este escrito.»

Descritos estos experimentos, concluyen los Sres. ELORZA y PLASENCIA manifestando, que los resultados no correspondieron desgraciadamente á las esperanzas concebidas, por más que de la inteligencia de los inventores sea de esperar un felix éxito despues de nuevos estudios y ensayos, volviéndo la vista, miéntras tanto, á los antiguos bronces cuya utilidad es reconocida, sobre todo desde la adopcion de las pólvoras densas y sistema de cargar por la culata.

ENCISO (Pedro de).—Natural de Zaragoza.

680 RELACION de la villa de Bielsa, sus Aldeas, y Terminos, de sus dos Puertos para Francia, calidad de la Tierra, frutos, producciones, Animales, Aves, Pezes, Rios, Fuentes, Yervas medicinales, Minas de plata, cobre, plomo y otros, clima del Pais, sus utilidades naturales, é industriales, etc.—Ms.

Es una carta fechada en Zaragoza á 14 de Junio de 1676, que dirigió á D. VICENTE JUAN DE LASTANOSA y que cita LATASSA: *Bibliot. nueva*, t. III, página 470.

ENCISO (D. Joseph), RUIZ DEL CERRO (D. Castor) y BAÑARES (D. Gregorio).

681. DISERTACION físico-química, y análisis de las aguas minerales de la fuente de la casa de Campo de Sumasaguas propia del Excmo. Sr. Marqués de Valdecarzana, Sumiller de corps de S. M. etc. sita en el término de la Villa de Humera. Hecha de òrden de S. E. comunicada al Boticario mayor de S. M. D. Juan Diaz, y nombrado por este para hacerla, los Boticarios de Cámara de S. M....—Madrid, 1791. En la imp. de Sancha. En 4.° may., XCI págs. 4.

ENGUERA (D. Pedro de).—V. ARPHE.

ENRIQUEZ.—V. PRADO ENRIQUEZ.

ENRIQUEZ (D. Juan Antonio).—Intendente de marina y contador de navio en 1755.

682. MEMORIA sobre las fábricas

de anclas, de palanquetas, de baterias de fierro, la fanderia y otros establecímientos de la provincia de Guipúzcoa.—1787. En 4.° Ofic. de D. José Riesgo, impresor de la M. N. y M. L. provincia, su corregimiento, etc.

Su objeto fué dar á conocer varios establecimientos de Guipúzcoa, sus producciones, los progresos de su industria y las ventajas que conseguiría con el comercio de Indias.

ENRIQUEZ ALMENDARES (D. Fray Alonso).

683. DOS cartas del Obispo de Cuba..... en contestacion á una Real Cédula de Felipe III, copiadas de los originales por D. Domingo del Monte.—Insertas en el t. XXII, págs. 181 á 197, de las *Mem. de la Real Soc. patriót. de la Habana.*

Contiene noticias históricas sobre las minas del Cobre.

ERÉNCHUN (D. Felix).

684. ANALES de la isla de Cuba. Diccionario administrativo, económico, estadístico y legislativo por..... Oidor de la Real Audiencia pretorial. Año de 1856.—Habana, 1857-1862. Imp. la Habanera. En 4.° mayor.

Tomo I, 1857. En el artículo *Cobre* (mineral de) suscrito por A. B. (D. Antonio Bachiller), se consignan, desde la pág. 1319 á 1321, varias noticias históricas sobre las minas de cobre de la isla y acerca de la produccion de minerales.

ERNEST.—V. Unger.

ERQUICIA (D. Tomás de).—V. *Real cédula de incorporacion del Banco de Potosí.* Seccion de anónimos.

ERQUIZAYNZ URIARTE (Domingo de).

685. REPRESENTACION de..... sobre la labor de las minas de azogue de Guancavelica.—Ms. original, sin fecha. Còd. J. 57, fòl. 244 á 247 vuelto. Bibliot. nac.

ESCALANTE (D. Juan Antonio de).—V. *Semanario pintoresco español*: Seccion de anónimos.

ESCALONA AGUERO (D. Gaspar de).—Natural de Argentina (Perú); Pinelo dice que de Lima y condiscípulo suyo.

686. GAZOPHILACIUM Regium Perubicum. Opus sane pulcrum, á plerisque petitum et ab omnibus, in universum, desideratum non sine magno labores, et experientia digestum, providéque, et accuraté illustratum. In quo omnes materiæ spectantes ad administrationem calculationem, et conservationem jurizum regalium Regni Peruani latissimé discutiuntur, et plena manu pertranctantur. Editum A..... J. C. Argentino Peruano, ex Correctore Provintiæ de Xuaxa, ex Gubernatore Civitatis Castro Virreynæ, ex Visitatore Arcarum Regalium, ex generali Procuratore Civitatis Cusquensis, onnium Peruani Tractus primariœ, et Senatore Chilensis. Superiorum permissu.—Matriti. Blasii Roman Anno MDCCLXXV. En fol. á 2 col. 10.

Aunque forma un solo volúmen está dividido en dos tomos, el 1.° en latin, de 268 págs., á las que preceden 5 h. sin fól. de advertencia é índice general; el 2.° en castellano, de 245 págs. y 3 de índice. En el 1.° trata especial-

mente de la administracion de las minas del Perú, Competencias y resoluciones en cuestiones de Hacienda.—Mita.—Arrendamientos de minas é ingenios.—Oficiales Reales.—Ventas de azogues, etc. En el 2.°: administracion por menor del cargo de oficiales reales.—Cuentas de las rentas reales.—Quintos.—Tributos y derechos de regalia y un compendio sustancial de las ordenanzas de minas del Virey D. Francisco de Toledo.

D. Nicol. Ant. cita otra edicion de Madrid, 1617, en fól. y con el siguiente título: *Arcæ Limensis Gazophilacium regium Peruvicum administrandum, calculandum, conservandum.* Tambien se citan otras dos ediciones.—Madrid, 1675 y 1695, en fólio.

V. Carvajal y Sande, núm. 397.

ESCOBAR (Teodoro).—Médico de Castro del Rio.

687. DISERTACION hidráulico-chímico-médica sobre el orígen, naturaleza, efectos, virtudes y uso de las aguas del baño de Horcajo en el término de Lucena. Publicada por la sociedad de Amigos de Lucena.—Anunciada en la *Gaceta de Madrid* de 10 de Febrero y 20 de Julio de 1784.

Rubio: obra citada.

ESCOBEDO (Fr. Alonso) de la órden de S. Francisco.

688. RAZON del oro y plata de las Indias que vino á España el año 1625.—Ms.

Cítase con las signaturas H. 59, p. 205, en el *Indice de Mss. de la Bibliot. nac.* inserto al fin del t. II del *Ensayo de una Bibliot. de lib. raros y curios.*, pero este documento ha sido sustraido. En dicho Indice figura como anónimo:

ESCOBEDO Y ALARCON (Don Jorge de).—Fué natural de Jaen. Entró en el Colegio de Cuenca en fin de 1762. Nombrado en 1776 oidor de la audiencia de Charcas, pasó á su destino confiriéndosele el cargo del gobierno político y militar de la villa de Potosí y superintendencia de su Real Casa de Moneda, banco, minas, mita y cajas reales. Arregló con sumo acierto todos estos ramos; estableció la labor de oro; incorporó el Banco de rescates á la corona é hizo otros muchos servicios por los cuales fué nombrado Visitador general de los Tribunales de Justicia y real Hacienda de los Vireinatos de Lima y Buenos Aires. En 1792 fué promovido á la plaza de la Real Cámara de Indias.

689. ORDENANZA de mineria, adaptando á el Perú la de Nueva España.—Lima, 1786. En fólio.

690. DISCURSO sobre el trabajo de las minas, beneficio de metales, y medios de su fomento.—Ms.

691. INSTRUCCIONES que al tiempo del Establecimiento de las Intendencias del Perú formò y diò á cada uno de los seis Jefes de ellas, con noticias muy particulares y exactas de sus repectivas provincias, oficinas, ramos minerales, y demás proporciones que debian atender y fomentar.—Ms.

Cita estas obras Rezabal y Ugarte en su *Bibliot. de los escrits. que han sido indiv. de los seis Coleg. mayores.*—Madrid, 1805, págs. 120 y 121, y es probable que otras, que tambien menciona del mismo Escobedo, sean referentes á la legislacion y régimen de las minas de América, atendido el carácter oficial de su autor.

V. *Informacion sobre los medios de fomentar el beneficio de los minerales*: Seccion de anónimos.

ESCOIQUIZ (D. Juan de).—Nació en 177 , Fué page de Cárlos III, canónigo de Zaragoza y despues ayo del príncipe de Asturias. Enemigo del príncipe de la Paz, promovió la conjuracion del Escorial y la de Aranjuez que lanzó á Cárlos IV del trono. Decidió á Fernando VII á retirarse á Francia y le acompañó en el cautiverio de Valencey, siendo á su vuelta ministro de Estado. Murió en 1820. LAFUENTE dice de ESCOIQUIZ que tenia ínfulas de hombre de letras y que no era más que una presuntuosa mediania y un seudo-sábio. *His. gen. de España*, t. XIII, edic. económica, pág. 397.

V. COTTE.

ESCOLAR (D. Nicolás).

692. ENSAYO monográfico de las aguas y baños minero-medicinales de Riva los Baños en la Villa de Torrecilla de Cameros, por el Licenciado..... —Madrid, 1865. Imp. médica de Manuel Alvarez. En 4.°, XII, 96 págs. y 2 láminas. 1,50.

Contiene un ensayo mineralógico-geológico en el que se califica el terreno de jurásico, indicando los minerales y algunos de los fósiles que encierra y las análisis de las aguas por D. AUGUSTO LLETGET y LLETGET en 1861 y por D. ILDEFONSO ZUBÍA é ICAZURRIAGA, verificado en 1863 al pié del manantial. Estas aguas son acídulo salinas.

V. ESCOLAR.—Seccion de obras extrangeras.

ESCOSURA (D. Gerónimo de la). —V. TREDGOLD.

ESCOSURA (D. Luis de la).

693. DOCIMASIA. De los ensayos de cobre, por.....—*Bol. ofic. de minas*, 1844, págs. 23 y 44.

694. DE LOS CASOS en que puede utilizarse la pirita de hierro en las artes metalúrgicas.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, págs. 59 y 66.

695. DE LOS MINERALES de antimonio de Losacio en la provincia de Zamora.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 81.

696. FERRERÍA de la Constancia en Málaga.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 166.

697. FÁBRICA de municiones de la Carolina.—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 203.

698. MINA y fundiciones del Guindo (Carolina).—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 211.

699. QUÍMICA analítica. De la Volumetría.—*Bol. ofic. de minas*, 1845, págs. 213 y 249.

700. DE LAS MINAS de Hiendelaencina.—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 291.

701. DE LAS MINAS de Hiendelaencina por.....—*Rev. científica é industrial*, págs. 12 y 105.—Madrid, 1845.

Se describe el criadero y los primeros trabajos ejecutados bajo la direccion del Sr. ESCOSURA, para poner en explotacion aquellas minas.

702. NOTICIA de la mina denominada la Trinidad situada en las vertientes del Ponton, término de Robledo Chavela y perteneciente á la Sociedad la Alianza Castellana, establecida en Madrid.—*Rev. científica é industrial*, pág. 61. Madrid, 1845.

703. DESCRIPCION de las minas de la Provincia de Zamora por...., Ingeniero y Profesor de Química y de Docimasia en la Escuela Especial de Minas.—Madrid, 1846. Imp. de Corrales y Compañía. En 4.°, 38 págs. y 2 láms. litogr. (Car-

ta corográfica de una parte de la provincia de Zamora y Plano topográfico de las minas de plomo argentífero y de antimonio situadas en término de Losacio y de Marquid). 4.

Describe los trabajos y situacion de cada una de las minas de plomo argentífero, estaño, antimonio, etc. de la provincia de Zamora, indicando sustancialmente las causas que impiden el desarrollo de la industria minera.

704. INFORME de la mina Virgen de Gracia (provincia de Córdoba) dado en 31 de Mayo de 1849.—Reconocimiento de la mina Virgen de Gracia hecha en dos de Setiembre de 1849 por D. Julian Pellon y Rodriguez. 1.

Estos dos escritos están en un folleto en 4.°, de 13 págs., de las cuales ocupa 4 el *Informe* y las restantes el *Reconocimiento*. No tiene año ni lugar de impresion, pero al fin dice: «En junta directiva celebrada el 1.° del corriente se acordó la impresion de los anteriores documentos para repartirlos á sus Sócios.—Sevilla y Setiembre 2 de 1849.

705. INFORME sobre la mina de cinabrio Santa Cecilia de Navarra, sita en el término de Aribe, valle de Aezcoa (provincia de Navarra).—(sin pié de imp.) 2 págs. en fólio.

Fechado en Madrid el 20 de Noviembre de 1851.

706. MINA Suerte sita en Hiendelaencina. Proyeciones horizontal y vertical y corte transversal de las labores.—Madrid, 1853. Litografía de Castell. Una hoja de 47 por 35 centímetros.

707. MINA La Verdad en Hiendelaencina. Proyeccion vertical y horizontal de sus labores.—Madrid, 1853. Litografía de Castell. Una hoja de 47 por 35 centímetros.

708. INFORME sobre la mina Santa Cecilia, sita en Hiendelaencina.—Madrid, 1853. Imp. del Dicc. universal del derecho español constituido, á cargo de J. de M. Gonzalez. En 4.°, 8 págs. con un plano litografiado. 1.

709. DISCURSOS leidos ante la Academia de ciencias exactas, físicas y naturales en la recepcion pública del Sr..... el dia 4 de Julio de 1869.—Madrid, 1869. Imp. y lib. de la Viuda de Aguado é hijo. En 4.° may., 58 págs.

Tema: Fijar los límites y el grado de exactitud de la análisis química. La contestacion es del Sr. D. Majin Bonet y Bonfil.

V. Heredia y *Memoria de las minas Perla y Tempestad*. Seccion de anónimos.

ESCOSURA (D. Luis) y otros.

710. OBSERVACIONES al proyecto de ley de minas presentado á las Córtes.—Madrid, 1855. Imp. de T. Fortanet. En fólio, 14 páginas. 1.

Está suscrito por los Ingenieros de minas D. Luis de la Escosura, D. Lucas Aldana, D. Manuel Fernandez de Castro, D. Manuel Abeleira, D. Lino Peñuelas, D. Eugenio Maffei y D. Eduardo Cifuentes. Los autores discuten la cuestion de los impuestos mineros y proponen ciertas franquicias en armonía con las ideas del libre cambio.

ESCOSURA (D. Luis de la), KITH (D. Roberto) y ZAVALA (D. Florentino).

711. TASACION de las Minas nacionales de Rio-Tinto.—Se publicó en el *Bolet. gener. de ventas*

de Bienes nacions., suplemento á la *Gaceta* de 11 de Mayo de 1871. Imp. nacional. 80 págs. en fòl. á 2 col. Algunos ejemp. con 12 láms. que representan los montes y terrenos anejos á las Minas, secciones del criadero, labores, proyecto de un ferro-carril de las Minas á Huelva, sondeos, etc. 5.

A consecuencia de la ley de 25 de Junio de 1870 para la venta en pública subasta de las Minas de Rio-Tinto, aprobada por las Cortes Constituyentes, se nombró una comision compuesta de los tres citados Ingenieros, del de montes D. Luis Satorras y del arquitecto D. Joaquin Fernandez, á fin de llevar á cabo la tasacion de aquella finca del Estado, edificios, montes y terrenos anejos. Fruto de esta comision fué la *Memoria* indicada, refiriéndose, la que á nuestro asunto concierne, á la descripcion de las minas, su reseña histórica, criaderos, explotacion y sistema de beneficio, valoracion de minerales, efectos, etc, y tasacion. Siguen las Memorias sobre los montes y edificios del establecimiento, y al fin las condiciones económicas de la subasta.

ESCOSURA Y HEVIA (D. Antonio).

712. MEMORIA sobre escoriales de Almaden por el Superintendente.....—Ms. fechado en Almaden á 24 de Agosto de 1846.

Posee una copia el ingeniero de minas D. Lucas de Aldana.

Fué dirigida al Director general de minas y se refiere á la inconveniencia de vender ó arrendar los resíduos de la destilacion de minerales, y á fijar el límite en que deben consentirse trabajos mineros de particulares fuera de los depósitos de aquellos resíduos.

ESCOVAR ALVARADO (Don Agustin de).—Procurador general de la Ciudad de Popayan en el Perú.

713. REPRESENTACION de..... para que se evite la extraccion del oro de aquella provincia, y se funde una Casa de Moneda en Popayan.—Imp. de 4 hoj. fòl. s. a. ni l. Acaso de Lima.

ESCUDERO (D. Inocente).

714. PRIMER ensayo de una monografía sobre las aguas minerales sulfhídrico-acídulo-yoduradas de Cervera del Rio Alhama; por...., médico-director de las mismas.—Zaragoza, 1865. Imp. y lib. de José Bedera. En 4.°, 220 págs. y una lám. con la vista de los Baños.

ESPADERA (Dr. D. Miguel).

715. ANÁLISIS de las aguas de S. Diego.—1796.

El Sr. Bachiller Morales, de quien tomamos esta noticia, dice que solo lo ha visto citado en un periódico, ignorando el lugar de su impresion ó sea la oficina en que se publicó: *Catál. de libros y foll. public. en Cuba.—Apuntes para la hist. de las letras y de la Instruc. públ en la Isla de Cuba*, t. III.—Habana: 1861, pág. 131. Es ciertamente el primer libro de esta naturaleza publicado en aquella isla.

ESPALZA (D. Gabino de).

716. NOCIONES de historia natural por.....—Bilbao, 1860. En 8.°

ESPARZA.—V. Ferrer de Esparza.

ESPINOLA Y SUBIZA (D. Ramon de).

717. TRATADO elemental de instituciones de Hacienda pública, precedido de la historia de dicha ciencia por.....—Madrid, 1859.

Imp. de M. Campo-Redondo. En 8.° may., 574 págs. 5.

El capítulo 22 trata de las Minas.—Origen del derecho del Estado sobre las minas.—Diferencia entre la mina y la pertenencia.—Su historia en España. —Modos de explotarlas.—¿Cuál es preferible? — Legislacion económica vigente.—¿Es conveniente que el Estado enagene las minas que hoy esplota?—Cap. 35. Renta de la sal.—Su historia.—Este producto se debe hallar estancado?—De qué clases son las salinas que el Estado esplota.—Medios de esplotacion.—Cual se sigue en España.—Proyecto de 1856 para su desestanco. — Cap. 46. Impuesto de minas.

ESPINOSA.—V. Anduaga y Espinosa.

ESPINOSA (D. Francisco Javier).

718. NUEVO método de envasar el azogue, propuesto por.....—Está en el t. XXVII de *El viagero universal ó noticia del mundo antiguo y nuevo*. V. Laporte.

ESPINOSA (D. Pedro Celestino.)

719. OBSERVACIONES sobre las cales y cementos de la provincia de Vizcaya, é instruccion para el conocimiento y empleo de las cales, cementos, morteros y hormigones. Por el ingeniero 1.° del Cuerpo nacional de caminos, canales y puertos ..... — Toledo, 1849. Imp. de José de Cea. En 4.°, 32 págs. y 4 estados de las canteras, y análisis de las calizas. 2.

ESPINOSA Y AZCONA (D. Francisco Javier).—V. Bourgoyne.

ESPIÑEIRA (D. Ramon).—Discípulo de D. Cristiano Herrgen en el Real estudio mineralógico de Madrid, por los años 1800 á 1803, en cuya época le encargó redactase una *Memoria* sobre los compuestos y criaderos de las especies metálicas y edad relativa de estas sustancias en España, América y el extranjero, sirviéndole de guia, para los segùndos, los ejemplares cuya existencia constaba por relaciones científicas españolas, y por todos los que formaban la coleccion mineralógica del Gabinete de Ciencias naturales de Madrid.

720. AMATISTA de Mallorca.—*Anales de Hist. nat.*, t. II, págs. 176 y 177.

Describe los caracteres orictonósticos y yacimiento de este mineral.

721. CALCEDONIA de Panamá.—En dichos *Anales* y t., págs. 315 á 317.

722. COMPAÑEROS, criaderos y edad relativa de las especies metálicas.

V. Quadra.

ESQUILACHE (Príncipe de).—D. Francisco de Borja y Aragon.—Tomó posesion del vireinato del Perú el dia 18 de Diciembre de 1615, en que llegó á Lima. Transcurrido el tiempo de seis años, por el que se conferia entonces dicho cargo, hizo dejacion del mismo á la Real Audiencia, el 31 de Diciembre de 1621, embarcándose para España.

723. RELACION de Gobierno que el..... virrey que fue del Reyno del Perú hace al Marqués de Guadalcazar su subcesor sobre el estado en que deja las Provincias de dicho Reyno.—Ms., copia, de 32 hoj. fol., en el t. 44 de la colec. del Sr. Mata Linares que disfruta la Acad. de la Hist. Su fecha es de Febrero de 1621.

Como las *Relaciones* de los Vireyes abrazan el plan general de su administracion, todas ellas contienen noticias

más ó menos interesantes, más ó menos detalladas, sobre las minas y sus productos, servicios de los indios, mita, amonedacion, etc., puntos principales de gobierno y orígen de trascendentales acuerdos respecto al régimen de aquellos paises. En estos Informes se encuentran á veces noticias que sería inútil buscar en otras partes respecto á la historia de la mineria americana.

724. Despacho del año 1618 que el Excmo. Sr.... embiò á su Mag. sobre diferentes materias.—Ms. en el còd. H. 53 de la Bibliot nac.

La 2.ª carta de este *Despacho* versa sobre varios informes de las minas de Guancavelica y nuevo asiento formado con aquellos mineros. Está fechada en Lima á 16 de Abril de 1618 y ocupa desde el fól. 335 al 339. Existen en este cód. otros despachos del mismo virey relativos á las minas de Guancavelica, repartimiento de indios, etc. En su tiempo, y por su órden, se encargó de restaurar las labores de esta mina D. Juan de Solórzano Pereira. (V. este nombre).

ESTALA (D. Pedro).—V. Buffon. y Laporte.

ESTANIHURST (Richardo).—Vivió en la segunda mitad del siglo XVI. Recorrió, ignoramos con que objeto, la Inglaterra en 1578 y los Estados de Flandes en 1590. En setiembre en 1593 residia en el Escorial, en cuyo punto está fechada la dedicatoria de la obra siguiente:

725. EL TOQUE de Alchimia en el qual se declaran los verdaderos y falsos efectos del arte y como se conosceran las falsas practicas de los engañadores y haraneros vagamundos. Compuesto por..... Dedicado á la Catholica Magestad. —Ms. en la Bibliot. nac., còd. G. 139, fòl. 248 á 257.

El índice de este Tratado, escrito con mejor deseo que acierto, es como sigue: Prefacio. Cap. II. Del nombre de Alchimia y de su primer efecto haciendo medicinas que solamente curan enfermedades humanas.—III. Del segundo efecto que consiste en una medicina que cura solamente las enfermedades de los metales y de la posibilidad suya.—IV. Del tercer efecto que consiste en una medicina que cura las enfermedades humanas y las metálicas.—V. Cómo se conocerá el philosopho verdadero del sophistico engañador. — VI. Como se conocerá si el que promete que tiene las sobredichas medicinas y echas y acabadas es sincero philosopho ó falso burlador.

El autor demuestra las sutilezas de que se valian algunos alquimistas para sus falsedades y sofisticaciones; pero esto no obsta para que, rindiendo ciego culto á la doctrina hermética, haya creido exactas otras supercherias de que dá cuenta.

ESTEBAN Y LECHA (D. Francisco Alonso).—Médico de la Ciudad y Cabildo de Avila durante 15 años. Académico de la Real Academia médico-matritense. Nació en Almonacid de la Cuba (Belchite). Hizo sus estudios de medicina en Salamanca, en donde recibió el grado de Doctor. Ejerció su facultad en varios partidos y fué nombrado médico de los Reales Sitios de S. Ildefonso, Balsain y Cárlos III, en 1773, falleciendo un año despues. Latassa dice que el verdadero apellido de este autor era Lecha.

726. ESCRUTINIO Phisico-Médico-Mecánico-Chímico sobre las especiales virtudes Medicinales de las Aguas de Alaraz y Muñana, para la más exacta curacion de todas rebeldes dolencias, con un méthodo especial preparativo, y

bien circunstanciado para cada una de ellas. Contiene una disertacion phísico-médica-pharmacéutica sobre el Manná, que se observó en varios pueblos de la inmediacion de esta ciudad de Abila; y el modo de usar de un específico anti-febril. Dedicado al muy ilustre señor y Rmo. P. M. Francisco de Rabago, de la Compañia de Jesús, confesor del Rey Nuestro Señor D. Fernando el sexto. Su author el Doct..... Académico de la Real academia médica matritense, médico que ha sido de las Villas de Fontiveros, San Estevan del Valle, Molmentran, todas de esta Diòcesis abulense y de quatro años á esta parte uno de los dos titulares de esta Ciudad y de la tropa militar.—Salmanticæ (s. a.) Ex officina Typográfica Petri Ortiz Gomez. En 4.°, XLIV, 154, VI págs. 3.

LATASSA y RUBIO dicen que ha sido impreso en 1753.

ESTEBAN GARCIA LECCA (Francisco Alonso).—Es el autor anterior con variacion en los apellidos por las razones que él mismo dá en esta 2.ª publicacion.

727. ESCRUTINIO físico-médico-químico de las aguas dulces del comun uso de los Reales sitios de San Ildefonso y Balsain, y de las Minerales de Alaraz y Muñana. Contiene una Disertacion del maná que se observó en varios pueblos inmediatos á la Ciudad de Avila el año 1752 y el modo de usar de un específico antiquaternario.—Salamanca, 1772. Por Nicolás Villagordo y Alcaraz. En 4.°, XXXVI, 154 págs., precedidas de una *Instruccion proemial*, á la que siguen 8 h. sin fol., la licencia, etc. y 3 al fin de índice.

ESTELRICH (D. Juan Ignacio).—Médico mallorquin.

728. MEMORIA sobre las aguas termales de S. Juan de Campos y sobre sus usos terapéuticos por.... médico y cirujano. Publicada por acuerdo de la Junta directiva de los Baños minerales de esta Isla.—Palma, 1845 Imp. nacional á cargo de D. Juan Guasp y Pascual. En 4.°, 30 págs. 1.

La análisis química, hecha por el autor, le conduce á calificar estas aguas de termales-salino-sulfurosas.

V. *Relacion de las solemnidades para la inauguracion de los baños de S. Juan.* Seccion de obras anónimas.

ESTEVEZ.—V. MEDINA Y ESTEVEZ (D. MIGUEL).

ESTEVEZ (D. Francisco).—Práctico en las minas de América.

729. MEMORIA sobre la mina de plata descubierta por..... en la jurisdiccion de la Junquera.

La cita sin mas detalles LOPEZ CANCELADA: *Minas en España*, pág. 24.

ESTEVEZ (D. José).—Químico habanero.

730. AGUAS minerales de S. Diego.—Habana, 1823. Imp. fraternal. En 4.°

Agotada la edicion de la memoria que publicó con este titulo, fué reimpresa en 3 de Enero de 1828, por el *Mensagero semanal de Nueva-York*, periódico que allí publicó en español D. JOSÉ ANTONIO SACO.

ESTORCH (Miguel).

731. APUNTES para la Historia sobre el Terremoto que tuvo lugar en Santiago de Cuba y otros

puntos el 20 de Agosto de 1852, y temblores subsiguientes.—Habana ó Santiago de Cuba.

Citado en estos términos por Poey: *Resumé du catal. cronolog. Annuaire de la Soc. meteorolog. de France*: t. V, 1857, pág. 246.

ESTRABON.

732. LIBRO tercero de su Geografía, que comprende un tratado sobre la España antigua, traducido del latin por D. Juan Lopez, Geògrafo pensionista de S. M.—Madrid, 1787, por la viuda de Ibarra, hijos y Compañia. En 8.°, XXX, 290 págs. y un mapa.

Trata de las riquezas minerales de la España antigua.

ESTRADA Y URBANO (D. José María).—Director de baños.

733. MEMORIA sobre las aguas y baños de Fuencaliente.—Madrid, 1852. Imp. á cargo de Dubrull. En 4.°, 59 págs.

ESTUPIÑAN CABEZA DE VACA (Pedro).

734. MEMORIA de..... de cosas que pide para la obra del salitre questa á su cargo para la pólvora de las armadas Reales del Rey N. Señor.—Ms. en el còd. J. 58 fòl., 480 á 481 vuelto, de la Bibliot. nac.

Pinelo y Gallardo la citan como anónima.

Despues de un preámbulo fechado en Tarama á 13 de Mayo de 1591, con el encabezamiento siguiente: *Memoria de lo que conviene hacer en Tarama para el beneficio del salitre*, sigue el título señalado al principio. Pide se le dé dinero que se le debe de su servicio y más indios para hacer con ellos casas, ramada y hornos, en atencion á que los metales de salitre no tienen raiz ni fundamento como los demás metales, sino que por sacarse de sepulturas de finados y de corrales de ganados y de paredones viejos, que en breve tiempo se gastan, tiene que mudar la obra del salitre de unas provincias y repartimientos á otros.

EYARALAR (D. Felipe).

735. NOCIONES de industria para las escuelas de instruccion primaria elemental conforme á la ley general de instruccion pública, escritas por..... Catedrático de la Escuela de Comercio. Cuarta edicion.—Madrid, 1860. Establecimiento tipográfico de Salustiano de los Rios. En 8.°, 104 págs. 2.

Contiene: Industria minera, pág. 56.—De los metales empleados en la industria, 66.—Variedades y preparaciones de metales que emplea la industria, 67.—De la cantidad de metales que emplea anualmente la industria, 70.—De las piedras que emplea la industria, 72.—Piedras preciosas, 74.

EYRIÉS (J. B).—V. Orbigni.

EZQUERRA DEL BAYO (Don Joaquin).—Nació en el Ferrol en 11 de Setiembre de 1793, siendo hijo de D. José Ezquerra y Guirior, capitan de navio, natural de Tudela, y de Doña Ana Maria del Bayo y Crame, Señora de Lavoa y natural de Zamora. Hizo sus primeros estudios en la Escuela pia de Zaragoza, y á consecuencia de la trágica muerte de su padre en el asedio de Tarifa, entró á los 9 años de edad en el Colegio de Pages de Carlos IV, en dondo permaneció ocho años, ampliando su instruccion en las matemáticas y en las ciencias fisico-naturales. En 1810 pasó á Francia con el Secretario del rey intruso, y allí residió emigrado algunos años. A su regreso á España, se dedicó al dibu-

jo en la Academia de Nobles Artes de S. Fernando y á la pintura con D. Vicente Lopez. En 1821 presentóse á exámen en la Escuela de Ingenieros de caminos y canales, recibiendo el título de auxiliar en Mayo de 1822. Disuelta la Escuela por los acontecimientos políticos, fué desterrado Ezquerra de Madrid, á donde se le permitió volver, al cabo de un año, á continuar su carrera. En 1826 á 27 dirigió la fábrica de cristales del Sr. Roda en Aranjuez. La Direccion general de minas, creada en 1825, le confirió el encargo, en 1828, de levantar el plano de las minas de Rio-Tinto: al año siguiente auxilió al ingeniero D. Francisco Barra en los trabajos para el proyecto de conduccion de aguas á Madrid desde el Lozoya y el Guadalix, y despues de otras comisiones en Asturias, pasó en 1830 de pensionado á Freyberg (Sajonia), en donde permaneció cinco años consagrado al estudio de los diversos ramos de su profesion. En 1833 asistió á la reunion de sábios de Breslau, acerca de cuyas sesiones escribió y remitió al Gobierno una *Memoria*, inserta en el *Boletin de Comercio*.

En el curso de 1839 á 1840 desempeñó la cátedra de Física en el Conservatorio de Artes, en cuya asignatura le tuvo antes de Ayudante su profesor D. Antonio Gutierrez. En Mayo de 1832 fué nombrado profesor de mecánica aplicada y laboreo de minas en la Escuela especial del ramo, cuyas asignaturas explicó hasta 1844 en que, despues de los ascensos propios de su carrera, llegó al grado de Inspector general del Cuerpo. En 1837 se le nombró Académico honorario de la de Ciencias naturales de Madrid y posteriormente fundador de la Real Academia de Ciencias. En 1851 recibió tambien la mision de visitar los establecimientos mineros del Norte de Europa.

Pertenenecia á la Sociedad económica del Gran ducado de Baden; á la de Tudela de Navarra; á la Económica Matritense, etc. Era individuo de la Sociedad geológica de Francia, de la de Londres, gentil hombre de Cámara con ejercicio y Comendador de la Real y distinguida órden de Carlos III. Falleció en Tudela en 14 de Agosto de 1857.

Se publicó una noticia bio-bibliográfica de este distinguido ingeniero en la *Revista Minera*, t. X, 1859, que fué tirada aparte y corre en un folleto de 10 págs. en 4.°, con el retrato de Ezquerra. Débese esta biografía al ingeniero Sr. Amar de la Torre.

736. INDICACIONES geognósticas sobre las formaciones terciarias del centro de España. Se hace una reseña de este escrito en el *Resúmen de las Mems. de la Acad. de cienc. natur. de Madrid. Leido en la ses. publ. del 2 de Oct. de* 1837, por D. Mariano Lorente.—Madrid, 1837, págs. 29 y sigs.

Empieza el Sr. Ezquerra lamentándose del estado de las ciencias en España y, especialmente, de las que constituyen los diferentes ramos de la historia natural; pasa á reseñar las diversas rocas que constituyen la corteza del globo, dividiéndolas, segun su orígen, en dos grandes grupos y, despues de explicar la formacion de estos terrenos, entra en la descripcion de nuestras grandes cuencas del Duero, el Ebro, el Tajo y, con menos extension, del Guadiana.

737. ELEMENTOS de laboreo de minas, precedidos de algunas nociones sobre geognosia y la descripcion de varios criaderos de minerales, tanto de España como de otros reinos de Europa.—Madrid, 1839. Imp. de D. Salvador Albert. Un tomo en 4.°, IV, 448 págs. con un atlas de 13 láms. litografiadas. 10.

ELEMENTOS de laboreo de minas, precedidos de algunas nociones sobre geologia con aplicacion al mejor conocimiento de los terrenos que pueden ser objeto de las investigaciones mineras, por el Sr..... Inspector general de minas, vocal de la Junta superior facultativa del ramo, miembro de la Academia real de ciencias de Madrid, gentil-hombre de cámara de S. M. con ejercicio, etc., etc. Segunda edicion, notablemente aumentada.—Madrid, 1851. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 584 págs. y un atlas en fòl. apaisado de 16 láms. litografiadas y una lám. iluminada al frente de la portada, que representa el modelo de uniforme de los ingenieros de minas de Sajonia. 12.

Agotadas las dos ediciones, es dificil hallar un ejemplar. Esta circunstancia indica la aceptacion con que el público recibió esta obra, la primera original de su género que ha visto en España la luz pública.

738. INSTRUCCION para el òrden que debe seguirse en los trabajos del filon Jaroso.—Almeria (s. a.) Imp. y lib. de Ramon Gonzalez, En 4.°, 16 págs. y una lám.

La firma del Sr. Ezquerra está al final de la *Instruccion*, fechada en el Jaroso á 10 de Julio de 1843. Indica el sistema de labor de disfrute del mineral, que ilustra con las figuras representadas en la lám. para mayor claridad. Despues sigue un *Prospecto de un socavon general de desagüe* y la *Instruccion para su apertura*, y termina con el *Reglamento para los Capataces de fortificacion*, aprobado por todas las compañias mineras.

739. DATOS y observaciones sobre la industria minera, con una descripcion característica de los minerales útiles, cuyo beneficio puede formar el objeto de las empresas. Por el Sr..... Inspector general de minas, profesor de la Escuela especial del ramo, miembro de la sociedad geològica de Francia, de la sociedad econòmica del gran Ducado de Baden, de la sociedad econòmica de Tudela de Navarra, etc.—Madrid, 1844. En la imp. de D. Antonio Yenes. En 4.°, VI, 356 págs. y 3 láms. Representa una de ellas la situacion relativa de las cinco minas ricas del barranco Jaroso, en Sierra Almagrera.

Esta obra es una enciclopedia minera, en donde el autor hace una reseña de la industria minera en general y, en particular, de la de Sajonia y disposiciones principales que la rigen. La minería española en América ocupa despues algunas páginas, y de aquí pasa á dar una idea de las diferentes clases de criaderos y trabajos de esplotacion que exigen, viniendo en seguida la descripcion de la mina dé Churprinz (Sajonia), la de Sierra Almagrera y filon Jaroso, en 1840, y la de las famosas minas de sal de Wieliezka, visitadas en 1835 por el autor. Otro capítulo, inspirado en la larga esperiencia del Sr. Ezquerra, previene á los mineros respecto á los que se consagran de mala fé á esta industria, dando á conocer las añagazas de que éstos suelen valerse; trata despues de las enfermedades llamadas del plomo y de su método curativo y, por último, consagra gran número de páginas á la descripcion de los minerales útiles que mas esencialmente forman el objeto de las empresas mineras.

740. GEOLOGIA. Nieves perpé-

tuas y bloques erráticos.—*Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 19.

741. DESCRIPCION geognóstica y minera de los criaderos de Santa Cruz de Mudela, del ingeniero y profesor del ramo....—En dicho *Bol.*, pág. 125.

742. DESCRIPCION geognóstica y minera de la provincia de Zamora.—En el citado *Bol.*, pág. 138.

743. DESCRIPCION geognóstica y minera de la provincia de Palencia por.....—En la misma publicacion ofic., pág. 160.

744. SOBRE el carbon de piedra de Castilla la Vieja.—*Bol.* citado, pág. 185.

745. ENSAYOS hechos en las minas de Freiberg sobre el modo de atacar los barrenos. Traducido del «Anuario minero de Freiberg en Sajonia» por.....—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 250.

746. LABOREO de minas. Mechas inglesas para la pega de los barrenos.—En dicho *Bol.*, pág. 425.

747. FENÓMENO de cementacion cobriza que presentan algunas minas de los antiguos en el distrito de Riotinto.—En el mismo *Bol.*, pág. 438.

748. NOTICIAS mineras de Freiberg en Sajonia.—En el citado *Bol.*, pág. 447.

749. SOBRE la produccion de los metales preciosos.—Id., id., pág. 454.

750. INDUSTRIA minera. Sierra Almagrera.—Artículo inserto en el *Interés del País. Semanario industrial, artístico y literario.*—Cartagena, 1846, núms. 17 y 18.

Contiene una carta del Sr. Ezquerra sobre las minas del Jaroso, dirigida á D. Antonio Campoy Galiana.

751. VIAJE científico y pintoresco por Alemania, de..... Pensionado por el Gobierno de S. M. Católica para estudiar la minería en aquellos estados, por los años de 1830 á 1834. Tomo I. Que comprende el Salzburgo, el Tirol y parte del gran Ducado de Baden.—Madrid, 1847. Imp. de D. Antonio de Yenes. En 4.° Con una portada cromolitografiada, XXIV, 304 págs. 4 láms. y grabs. en el texto. 5.

Es propiedad literaria desde 13 de Noviembre de 1847. No se publicó más que el tomo I. Contiene: Coleccion mineralógica del Consejero Milichoffer.—Visita á las minas de Sal de Berchtesgaden.—Salinería de id.—Canteras de Adnet.—Mina de sal en Dürrenberg.—Productos en oro y plata que se obtienen en las fundiciones de Lend.—Baños termales en Hofgastein y en Wildbad.—Visita á las minas de oro de Böckstein.—Máquina para subir á las minas.—Beneficio de los minerales auríferos.—Mina antigua llamada Schleppen Ebene.—Preparacion mecánica del mineral.—Mina de Gniebeiss.—Establecimiento minero de Kolmsaigurm.—Mina de Hohengoldberg.—Mina Goldceche que se beneficia en Europa á mayor elevacion.—Indicaciones geognósticas sobre el terreno del valle de Rauris hasta Mittersill.—Oficinas de beneficio de minerales en Mühlbach; azufre sacado de la pirita; fabricacion del vitriolo; el mineral pasa despues á la fundicion.—Mina del Heinzenberg.—Amalgamacion á la tirolesa.—Baños en Lindau.—Espedicion geognóstica á Anerbach.—Análisis de unas dolomias del Salzburgo.

752. INFORME sobre las minas de carbon de piedra de S. Juan de las Abadesas, en la provincia de

Gerona, por el Inspector general de Minas..... presentado á la Junta Directiva de la Sociedad El Veterano, que trata de beneficiarlas. —*Bol. ofic. del Minist. de Com., Instruc. y obras públ.*, t. I. Madrid, 1848, págs. 268 á 273.

753. SOBRE el estado actual y marcha progresiva de las minas del Barranco Jaroso en Sierra-Almagrera. Por...., Inspector General de Minas.—Madrid, 1850. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 16 págs. y una gran lám. litografiada. 1,50.

En la cubierta lleva el título siguiente: *Minas del barranco Jaroso en Sierra Almagrera en* 1850.

754. COMISION de ingenieros de minas por el Norte de Europa. Indicacion ó resúmen general de las principales observaciones hechas por la Comision de Ingenieros de minas por el Norte de Europa.—*Bol. ofic. del Minist. de Fom.* t. II, 1852. Imp. del Ministerio de Fomento, págs. 170 á 175.

755. VIAJE de..... por Suecia y Noruega en 1851.—En el mismo *Boletin*, t. II, 1852, págs. 212 á 234 y 395 á 432. Fué reproducido en la *Revista Minera*: t. III. 1852, de donde se sacó una tirada aparte de 70 págs. en 4.° y una lámina con el siguiente título: *Viaje por el Norte de Europa hasta Suecia y Noruega, verificado de Real órden por el Inspector general de minas..... en el verano de* 1851.—Madrid, 1852. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes.

Se ocupa el autor de la constitucion geológica del terreno de los reinos de Suecia y Noruega; explotacion del hierro y del cobre en el primero de estos paises; escuela de minas de Fahlun, etc.

756. ENSAYO de una descripcion general de la estructura geológica del terreno de España en la península, por el Ilmo. Sr... Académico de número en la seccion de ciencias naturales. — *Memorias de la Real Academia de ciencias de Madrid*, 3.ª série, t. 1.°, 1850, parte 1.ª, págs. 35 á 65, con un mapa geológico.—Parte 2.ª, págs. 73 á 107 y dos láms.—Parte 3.ª, págs. 161 á 184.—T. 2.°, parte 1.ª, 1856, págs. 115 á 155, con un grabado en el texto y un mapa geológico.—Parte 2.ª, 1857, págs. 351 á 399 y dos grabados en el texto.

757. MEMORIAS sobre las minas nacionales de Rio-Tinto, presentadas al gobierno de S. M. por.... á consecuencia de las diferentes visitas que, de real órden ha hecho á aquel establecimiento, con algunos otros documentos relativos al mismo objeto, mandados imprimir bajo los auspicios del Excmo. Sr. D. Juan Bravo Murillo. Acompaña una gran lámina litografiada de la topografía del terreno acotado para dichas minas.—Madrid, 1852. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.° may., VIII, 112 págs. 5.

V. EZQUERRA, Seccion de obras extrangeras; LYELL, y MAESTRE (D. AMALIO).

EZQUERRA (D. Joaquin), AMAR (D. Rafael), BAUZÁ (D. Felipe) y GARCIA (D. Francisco).

758. MINAS de carbon de piedra de Asturias. Reconocimiento hecho de órden del Rey N. Sr. por

una Comision de Facultativos. Descripcion de los diversos criaderos de este mineral, acompañada de los planos correspondientes; con un informe analítico de los proyectos presentados hasta el dia para facilitar su conduccion á los puertos. De òrden del Rey nuestro Señor.—Madrid, 1831. Imp. de D. José de Collado. En fòl., 62 págs. y 5 láms.

Comprende la *Exposicion* de la Direccion general de Minas sobre los trabajos de la Comision, suscrita por D. Fausto de Elhuyar.—El *Informe* sobre las minas de carbon y la *Descripcion* geognóstica del terreno, por D. Joaquin Ezquerra, D. Francisco Garcia, D. Rafael Amar y D. Felipe Bauzá. —*Informe* sobre la navegacion del rio Nalon y sobre la fábrica de municiones gruesas de Trubia, por D. Gaspar Melchor de Jovellanos.—*Relacion* de un proyecto de camino carretil desde Sama de Langreo hasta Gijon, por el mismo Sr. Jovellanos.—Otra idem por el Arquitecto D. Ramon Secades.—Un *plano* topográfico de la parte de la provincia de Asturias, en que se encuentran los criaderos de carbon de piedra, por el Sr. Ezquerra y *cuatro* cortes geognósticos de los terrenos carbonosos.

Es obra rara.



F.

FABERO.—V. TORRECILLAS y FABERO.

FABRE (Doctor).

759. DICCIONARIO de los Diccionarios de medicina publicados en Europa ò Tratado completo de Medicina y Cirujia prácticas, que contiene el análisis de los mejores artículos insertos hasta el dia en los diferentes diccionarios y tratados especiales más importantes; obra destinada á reemplazar todos los demás diccionarios y tratados de medicina y cirujia; por una comision de médicos dirijida por el..... Traducida y aumentada por varios profesores de la ciencia de curar; bajo la direccion del Doctor D. Manuel Jimenez. Vocal de la Junta Suprema de Sanidad del Reino, indivíduo de la Academia médica, de la de Ciencias naturales y del Colegio de farmaceúticos de Madrid; sòcio de mérito de la Sociedad de amigos del pais de Zaragoza, etc.—Madrid, 1842. Imp. médica. 11 ts. en 4.° may., á 2 col. 225.

El artículo *Agua*, t. I, comprende desde la pág. 108 á la 221, y forma una reseña compendiosa de las aguas minerales del extrangero y de 103 de España, sus propiedades físicas y médicas, análisis, condiciones locales, etc.

FABRY (D. Joseph Antonio).

760. COMPENDIOSA demostracion de los crecidos adelantamientos, que pudiera lograr la Real Hacienda de S. M. mediante la rebaja en el precio del azogue, que se consume para el laborío de las Minas de este Reyno, ò del aumento tan considerable que se avia de experimentar en el producto annual de sus Reales Rentas, en beneficio no menos grande, que universal de esta Minería, de ambos Comercios, y por consiguiente de todo el comun de la República. Con una previa impugnacion á las reflexiones del Contador D. Joseph de Villa-Señor y Sanchez, sobre el mismo assumpto. Añádese un breve modo de reducir, ligar y alear el Oro y Plata á la ley de 22 quilates, ò de 11 dineros, de averiguar el valor de cada uno de estos metales, y los respectivos derechos, que deben pagar á S. M. en pasta, ò en especies de moneda, de cualesquiera cantidades propuestas, y leyes averiguables por el ensaye, segun la division de sus presectivos Dinerales muy comodo para el usso de las Reales Casas de Moneda y Caxas de Quintos, de los Mineros,

Plateros, y todos los que comercian en estos metales. Por...., Guarda de vista en las fundiciones de S. M. en esta su Real Casa de Moneda, y Apoderado General para los negocios, y pretensiones de Minería de todos los principales Reales de Minas de este Reyno. Quien la consagra á la R. M. de nuestro Catholico Monarcha el Señor Don Philippo V. (Que Dios guarde) Rey de España, y de las Indias.—Impressa en México con licencia del Superior Gobierno por la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal. Año de 1743. En 4.°, 178 págs., á las que preceden 76 sin fòl. de Dedicatoria, Aprobaciones, Licencias, Pròlogo é Introduccion á la Impugnacion.—Esta ocupa desde la pág. 1 á la 45, en donde empieza la *Demostracion de los crecidos adelantamientos* hásta la pág. 106; sigue el *Modo de reducir, ligar y alear el oro*, etc. con Portada aparte.—Preámbulo.—Texto, págs. 109 á 178.

Los primeros tratados se reducen á manifestar las ventajas que resultarian á la Hacienda y á la minería con la rebaja del precio del azogue, presentando para ello algunos ejemplos en oposicion á los citados por D. José Villa-Señor, que defendia el extremo opuesto, é impugnando las proposiciones sentadas por este. A la demostracion precede una descripcion breve de las *Vetas* que producen la plata, su modo de presentarse, de su laborío y denominaciones respectivas. El último es un tratado práctico, fundado en operaciones aritméticas, para alear el oro y la plata y averiguar sus valores y los derechos de señoreage y diezmo, segun sus leyes, pagados, ya en pasta, ya en especies de moneda.

V. Aldaco, núm. 34 y Villa-Señor y Sanchez (D. José Antonio).

761. SEGUNDA demonstracion de los crecidos adelantamientos que pudiera lograr la Real hazienda mediante la rebaja en el precio del azogue, que se consume para el laborío de las minas de este Reino, etc.—México, 1793.—Resúmen de la obra que J. de Villaseñor intitula «Respuesta á la apologia de sus reflexiones sobre la rebaja en el precio del azogue.»—Ms. en 4.°, de 309 fol.

Citado en el *Catal. de la Bibl. de* Andrade.

762. TABLAS para la reduccion del oro y de la plata.

En la obra núm. 760, pág. 113 y sigs., dice que *tenia concluida la 1.ª Parte*: «que contiene unas Tablas para la reduccion del oro: para hallar el valor de este metal, assi quintado como del Diezmo, y los derechos desde la suprema ley de 25 qls. hasta la inferior de 12 inclusive, con la diferencia de ¼ de gr. de una ley á otra: en cuya conformidad resultan 193 tablas, á cada una de las quales (escepto la primera) se halla inmediatamente agregada otra para la reduccion de la Plata que dicho Oro puede tener mezclada; para averiguar el valor de esta misma plata, Diezmos y Reales Derechos, de donde resulta que el conjunto de unas, y otras en esta primera parte, llegue hasta el núm. de 385 Tablas; y respecto de que cada una de estas se compone de otras 4 Tablas; es á saber: la 1.ª para la reduccion del metal, la 2.ª para su valor, siendo quintado; la 3.ª para su valor si es del Diezmo; y la 4.ª para los Derechos que debe pagar en especies de moneda: se evidencia, que resultan 1540 Tablas en el todo de esta primera parte.»

Añade que tenia ya comenzada la 2.ª parte, la cual debia de constar de 2.305 Tablas, en la forma espresada para el oro. Ignoramos si llevó á terminar este Tratado.

FAGOAGA (D. Francisco de).— Apartador general y comprador de oro y plata.

763. REDUCCION de oro y rescates de plata.—México, 1700.

Hacen mencion de esta obra ELHUYAR: *Indagac. sobre la amonedac.*, pág. 4, y FABRY: *Compend. demostracion, etc.* pág. 178.

764. TABLAS de las cuentas del valor líquido de la plata del diezmo, y del intrinseco, y natural de la que se llama quintada, y de la reduccion de sus leyes á la de 12 dineros, segun las novísimas ordenanzas de Su Magestad, y de los derechos que de la plata y oro se le pagan en estos reynos, en conformidad de sus leyes y reales cédulas. Por.....—Reimpressas en México, 1773. En 4.°, VI, 68 págs.

FALCES (D. Antonio de).

765. DESCRIPCION del estado de las minas de la empresa Constancia, en 14 de Abril de 1850, por su director, A. de F.; Jaroso.—Múrcia, 1850. Impr. y libr. de Antonio Molina. En 4.°, 8 páginas. 0,50.

766. APUNTES y observaciones sobre el desagüe general de las minas del Barranco Jaroso de Sierra Almagrera, dedicados á los Señores sócios que han de componer la Junta general del 8 de Agosto próximo.—Cuevas, 1852. Imp. de D. Manuel Campoy. En 8.° may., 28 págs.

FALCONET (M).

767. DISERTACION històrica y crítica sobre las propiedades que atribuyen al Iman los antiguos, por.....—*Disertaciones de la Academia real de las inscripciones y buenas letras de Paris.* Traducidas del idioma francés.—Madrid, 1782. Por D. Antonio Sancha, t. I, págs. 323 á 348.

FALCONI (Juan).

768. DILIGENCIAS hechas por.... alcalde mayor de las Alpujarras del reino de Granada, por mandado de S. M., en averiguacion de unas minas de varios metales en las sierras de Gador y Dalías, y otros puntos contíguos á ellas.—Están en el *Registro de minas de la Cor. de Cast.*, t. I, págs. 296 á 355.

Curiosas informaciones sobre las minas de las sierras de Paterna, Gador, Dalías, Jubilés y Berja, mandadas instruir por Real cédula de 21 de Junio de 1606, acompañadas de una Relacion de FALCONI en que resume las operaciones practicadas y resultados obtenidos; cuyo documento, fechado en Madrid á 5 de Mayo de 1607, fué presentado á S. M. por órden del Consejo de Hacienda y Real Junta de minas.

FARADAY Y LYELL.

769. MEDIOS de prevenir las ésplosiones de gas en las minas de carbon de piedra (hulla) por MM.....—*Bol. ofic. de minas,* 1845, pág. 353.

FEIGENSPAN (D. Juan Fernando).—V. *Memoria de la junta directiva de la Soc. minera Los Artistas.* Madrid, 1855, y *Perla y Tempestad.* Seccion de anónimos.

FEIJÓO Y MONTENEGRO (Fr. Benito Gerónimo).—Nació en Cas-

demiro de Santa María de Melias (Provincia de Orense), el 8 de Octubre de 1676, siendo sus padres D. ANTONIO FEIJÓO Y MONTENEGRO Y DOÑA MARÍA PUGA. Sobresalió en su infancia por una memoria prodigiosa. A los 14 años tomó el hábito en el Monasterio de S. Julian de Samos, de la órden de S. Benito. Hizo sus estudios en Lerez y Salamanca y á su conclusion volvió á Samos, desempeñando los destinos de pasante y lector de Artes. En 1709 pasó al colegio de S. Vicente, de Oviedo, en donde fué nombrado para el segundo de dichos cargos, recibiendo alli los grados de Licenciado y Doctor en Sagrada teologia. No fué prelado general por haberlo rehusado con insistencia. FERNANDO VI le concedió los honores de su consejero. Murió en Oviedo en 26 de Setiembre de 1764, despues de 73 años de una vida monástica ejemplar.

El P. FEIJÓO, como hombre superior á su tiempo, como apostol de nuevas ideas y como impugnador de *errores comunes*, tuvo forzosamente numerosos y encarnizados críticos, implacables y nada benévolos detractores. No de otro modo se pudiera en su época combatir las preocupaciones populares, las licencias del clero, la injusticia de los reyes, la esclavitud de los pueblos, la filosofía escolástica, los milagros, los exorcimos, el rutinarismo de las ciencias. El sábio benedictino siguió imperturbable su árdua empresa de difundir las verdades que su espíritu reflexivo y sus incesantes investigaciones habian entresacado de las obras de BACON, NEWTON, LEIBNITZ, DESCARTES y PASCAL, poniéndolas en claro estilo, y con cierta agudeza de ingenio, al alcance de sus compatriotas. Así se elevó FEIJÓO sobre el nivel de sus contemporáneos; pero los resplandores de la nueva ciencia alboreaban en España desde un monástico recinto, y fué preciso el *tolle tolle* de los detractores, y llamar criminal al que habia defendido á BACON, y herético al que se habia separado de las doctrinas aristotélicas.

«Inmensa fué la fama de que gozó este hombre, dice su distinguido biógrafo MURGUIA, y notables asi mismo sus merecimientos para que la crítica y la malevolencia dejasen de cebarse en él. Multitud de escritores salieron á la defensa de los errores que atacaba en su *Teatro*, y tuvo que sufrir el tormento de todo reformador, esto es, que se comentasen sus palabras mas inocentes, y se les diesen la peor significacion afligiendo su espíritu. Es cierto que muchas de las verdades que tanto trabajo, perseverancia y talento le costaron cimentar, son hoy comunísimas; pero no puede dudarse un momento, aun cuando se crea que *deben quemarse sus obras y erigirle una estatua*, que se le debe la gloria de haber producido un grande movimiento intelectual, por más que le sobrepujasen los que vinieron despues de él, gracias á su generoso impulso. El hecho evidente es que FEIJÓO halló España en el más triste y espantoso estado de decadencia y que la dejó, gracias á sus trabajos, en el camino de su restauracion; asi puede asegurarse, que jamás se comprenderá bien lo que fué dicho escritor y el influjo que ejerció en su tiempo, sin que antes se presente el verdadero cuadro de la monarquia española al principio y despues de los atribulados dias de la guerra de sucesion, y se concluya con una pintura del estado intelectual de España en el reinado de CARLOS III, debido en gran parte á la impresion que causó en la península la aparicion de su *Teatro*, la suerte de cuestiones que planteó, y la calidad de los estudios á que hizo volver los ojos á los españoles.»

En efecto: el monge de Samos contribuyó desde la soledad de su pintoresco y hoy olvidado retiro, á despertar la aficion á las ciencias físicas y naturales, muertas en su tiempo en nuestra patria, y en las cuales dejó consignadas opiniones admitidas en el dia, y aun algunas que pasan como nuevas. Las disertaciones históricas de J. P. Rosignol sobre la composicion del *aurichalco*, fueron ya expuestas y exclarecidas por el sabio Feijóo; la pretendida trasmutacion del hierro en cobre, último baluarte de los alquimistas del siglo XVIII, fué tambien destruida con los argumentos del laborioso benedictino; él abordó el primero entre nosotros, con la valentia que solo infunden un claro talento y una instruccion elevada y superior á todas las preocupaciones, la cuestion del orígen de los fósiles; las teorias sobre las oscilaciones y levantamientos del suelo; sobre la poblacion de América y sobre las causas de los terremotos, atribuyendo estos fenómenos al *cúmulo de materia eléctrica amontonada en una alta profundidad*, teoría entonces nueva, puesto que el P. Feijóo no tenia conocimiento (y á tenerlo lo dijera) de las disertaciones del Dr. Stuckeley ante la Real sociedad de Londres; ni de la obra del eminente físico Beccaria, cuyos autores resolvieron en el mismo sentido, hoy aceptado, este eterno problema geológico (1).

Feijóo representa, pues, una de nuestras más legítimas glorias científicas, pero no, como debiera serlo, una de las más preciadas: los críticos extranjeros, juzgando más desapasionadamente que nosotros su saber inmenso, su erudicion pasmosa, su ingenio clarísimo, su resolucion inquebrantable de difundir los adelantos en las ciencias, le tienen en más alta estima al apreciar el movimiento intelectual de España durante el pasado siglo. Nosotros vivimos aun demasiado cerca de las luchas entre el libre pensamiento y el escolasticismo: filtra todavía entre nosotros la erronía de los impugnadores del sábio gallego..... ¡Qué extraño es que aun no se haya levantado la voz de la reparacion! (1)

Los biógrafos del P. Feijóo son numerosos y nos limitaremos á citar á Anchoriz: *Discurso leido en la solemne apertura de los estudios de la universidad de Oviedo el dia 1.° de Octubre de* 1857.— Oviedo, 1857. En 4.° may. Murguia: *Diccion. de escrits. gallegos.* Lafuente: *Bibliot. de Aut. españs.* t. LVI, 1863. Obras escogidas del P. Feijóo.

770. TEATRO crítico universal, ó Discursos varios en todo género de materias para desengaño de errores comunes, dedicado.... (*cada tomo á distinto Mecenas*) escrito por el Rmo. P. M..... Maestro general de la Religion de San Benito, Cathedrático de Prima de Theologia Jubilado de la Universidad de Oviedo. Abad que ha sido tres veces de San Vicente de aquella ciudad etc.—8 t. en 4.°. Viò la luz pública en los años

(1) Stuckely leyó sus Memorias en 1750 y se hicieron públicas en las «Philos. Transacc.» El P. Beccaria dió á luz su obra «Dell' Eletricismo artificiale e naturale,» en 1753 y el P. Feijóo escribió sus «Cartas» sobre los terremotos á fines de 1755 y principios de 1756.

(1) Una de las circunstancias que prueban la gran influencia que el P. Feijóo ejerció en su siglo, es el copioso número de escritos que, impugnando ó defendiendo los de aquel sábio, vieron la luz pública y de los cuales formó el ilustre Campomanes, uno de los biógrafos y admiradores del monge gallego, una reseña bibliográfica en sus «Anales tipográficos del P. Feijóo y sus impugnadores,» reproducida por el Sr. Lafuente en el juicio crítico que precede á la citada edicion de Rivadeneyra.

sigs : t. I., 1726; 2.°, 1728; 3.°, 1729; 4.°, 1730; 5.°, 1733; 6.°, 1734; 7.°, 1736 y 8.° 1739.

Desde este último año hasta 1750, se hicieron 4 ediciones y diferentes de cada tomo, lo que introduce una gran confusion al tratar de especificar las ediciones en aquel tiempo; todas por los Herederos de Francisco del Hierro. La edicion de 1746 consta de 9 t. Se reimprimió en Madrid, 1765, por la Comp. de impresores y libreros del Reino, 8 t. en 4.°—Madrid, 1773. Imp. de D. Pedro Marin. 8 t. en 4.°—Madrid, 1778. Imp. de Ibarra. 8 t. en 4.°, con láms.—Madrid, 1778-1779 por Andrés Ortega. 8 t. en 4.°.—Madrid, 1781. Imp. de Blas Roman. 8 t. en 4.° El Sr. Sempere y Guarinos dice que hasta el año de 1786 se llevaban hechas 15 edic. del *Teatro crítico (Bibliot. de escrits. del rein. de Carlos III)* y el P. Sarmiento, en el Prólogo de la *Demostr. crit. apolog. del Teatro*, sienta que en 1732, estando en prensa el t. V. de esta obra, se habian impreso 4 veces el t. 1.°, tres el 2.° y 3.° y una el 4.°. El Sr. Lafuente, en su introduccion á las obras del P. Feijóo, calcula en medio millon de volúmenes los impresos de este sábio benedictino, incluyendo las apologias, demostraciones y otros escritos sueltos. La edicion inclusa en la *Bibliot. de autores españoles*, es muy incompleta (1).

Fué traducido al francés por Hermille, Paris, 1742-1745, Chez Pierre Clement 4 t. en 8.°. En la aprobacion del t. I de las *Cartas eruditas* se dice que las obras de Feijóo se hallaban ya traducidas é impresas en Francia é Inglaterra, y que á la sazon se traducian al italiano en Nápoles y Venecia, sobre cuyo punto puede verse tambien lo que el mismo Feijóo dice en el t. III de sus citadas *Cartas* (Carta XIV).

Débese la traduccion italiana á Marco Antonio Franconi: Roma, 1744 y la inglesa á un capitan de aquella nacion, que publicó varios discursos desde 1777 á 1780. Hay otra edicion en italiano, Génova, 1745 y otra posterior en el mismo idioma, traduccion de D. Eloy Martinez Valdepeñas, 12 t.

Son interesantes, bajo nuestro punto de vista, los siguientes *Discursos*.

T. III *Discurso* 5.° Vara divinatoria y zahories.

Discurre acerca del orígen de la vara destinada, segun sus crédulos panegiristas, á descubrir las minas de metales, los tesoros y los cauces de agua. Reprueba esta fabulosa invencion por no estar apoyada en ningun principio filosófico, ni en ningun hecho práctico, reseñando con este motivo la famosa historia del embaucador Jacobo Aimar, creido por el vulgo francés. Combate tambien la supuesta virtud de los zahories.

Discurso 8.°. Piedra filosofal.

El autor dá una perfecta idea del propósito de los alquimistas y de la Chrisopeya. Combate los argumentos del traductor anónimo de Filaleta y sienta, «que no pudiendo la naturaleza alterar en manera alguna las últimas partículas indivisibles de la materia, está precisada para la formacion de tal mixto en particular á usar de tales átomos que son sus elementos, y no pudiendo pues la naturaleza hacer cualquiera mixto de cualquiera materia, con mayor razon no podrá el arte, la cual, en todo lo que es produccion, nada logra sin el ministerio de la naturaleza.» Bajo este principio impugna

(1) Del «Teatro crítico» formó y publicó el Dr. D. Antonio Marques y Espejo, un «Diccionario Feijoniano, ó compendio metódico de varios conocimientos críticos, eruditos y curiosos.»—Madrid, 1802. Imp. de la calle de Capellanes. 2 t. 12.°, en cuya obra se comprenden las opiniones de Feijóo sobre los puntos mas importantes que tocó en aquella enciclopedia.

á los alquimistas que han escrito de modo que pudieran ser entendidos, sin olvidar á los más célebres adeptos de esta escuela, ni las pretendidas demostraciones del traductor de FILALETA. Concluye aconsejando se desista del empeño de la fabricacion del oro, comparando los libros de esta materia á los de Caballeria, «no sin que la materia, dice, deje de ser objeto de disquisiciones filosóficas.»

Tomo V. *Discurso* 15. Solucion del gran problema histórico sobre la poblacion de la América y revolucion del orbe terráqueo.

Rebate las creencias de los preadamitas y opina que el tránsito pudo hacerse durante la union de los continentes europeo y americano, cuya rotura pudo ser debida al embate de los mares ó por un cataclismo, de cuyos accidentes señala ejemplos consignados en la historia. Indica, como testimonio de los trastornos del globo, la existencia de peces y conchas marinas en varios parages distantes del mar, y supone, de acuerdo con la opinion de TOURNEFORT, el crecimiento de las montañas en virtud de un *espíritu lapidífico*, desigualmente extendido por la superficie de la tierra.

Discurso 17. Nueva precaucion contra el artificio de los alquimistas.

Parece que el Traductor del *Mayor Tesoro*. que aquí se declara ser D. FRANCISCO DE TEJEDA, impugnó el Discurso del P. FEIJÓO inserto en el t. III de su *Teatro*, notando al autor de inconsecuente y plagiario, y dirigiéndose, en defensa propia, á los redactores de las *Memorias de Trevoux*. Rechaza FEIJÓO la pretendida invencion de TEJEDA de convertir el hierro en cobre; manifiesta que esta trasmutacion es una precipitacion del cobre y disolucion del hierro, por medio de la cual se hace dicha precipitacion, explicando de este modo el alucinamiento de los que creian en la supuesta conversion, ensalzada por el traductor de FILALETA. Ocupa el resto de este Discurso en destruir la acusacion de plagiario, en combatir á sus impugnadores y calumniadores y en presentar diferentes artificios de que se valen los alquimistas para embaucar á sus creyentes, cuya materia toma de las Memorias de la Real Academia de Ciencias.

Tomo VI. *Discurso* 4.° Hallazgo de especies perdidas.

Entre otros particulares relativos á la púrpura de los antiguos, al cinamomo etc., discurre sobre el *auricalco*, su etimología y probable naturaleza, que cree análoga á la del laton de nuestros dias, combatiendo lo que en esta materia dice PLINIO, que suponia el auricalco un metal simple y no ficticio. La misma opinion que FEIJÓO, aunque sin mencionarlo, emitió, no hace muchos años, J. P. ROSIGNOL (1).

Tomo VII. Peregrinaciones de la naturaleza.

La opinion de los antiguos filósofos, que creian ver en las piedras figuradas, juegos de la naturaleza, producciones del acaso, ó el fruto de un crecimiento regular como el de las plantas, es aquí objeto de la severa crítica del sábio gallego. No es por eso más acertado en su juicio. Supone que los huesos de Concut, cerca de Teruel, que hizo examinar por el médico D. GASPAR CASAL, fuesen la consecuencia de alguna gran batalla dada en aquel sitio, y para esplicar la petrificacion de maderas, discurre sobre la virtud de algunas aguas que producen aquel efecto. Admite el crecimiento de las rocas por *justa position* é *intus susception*, explicando de este modo las impresiones de fósiles. Impugna la general creencia de que las conchas

(1) Les metaux dans l' antiquité.—Paris, 1863, págs. 257 y sigs.

fósiles halladas á larga distancia de los mares actuales, sean consecuencia del diluvio y despues de reseñar las teorías expuestas por LA HIRE BAYLE, etc., emite su sistema fundado, ya en la elevacion gradual del suelo marítimo, ya en la precipitacion de grandes masas de tierra por la accion de los mares ó rios subterráneos.

Respecto á las plantas peregrinas, cuya impresion se vé en algunas piedras, entiende que si hoy son plantas exóticas, pudieron no serlo en otros tiempos, siendo esto una solucion adecuada á los animales, miembros ó huesos de estos, asi como un medio de resolver la difícil cuestion de los huesos y dientes de elefantes hallados en la Siberia. Consagra la última parte de este *Discurso* á emitir su opinion sobre las piedras que presentan una configuracion geométrica regular, inclinándose á buscar ejemplos análogos en las cristalizaciones de metales, licores y sales, y atribuyendo las formas á las partículas de cada cuerpo, las cuales son diferentes en magnitud y figura, pues á cada cuerpo corresponde diferente textura, y á diferente textura diferentes particulas.

En el curso de esta obra hay otros varios *Discursos*, menos concretos que los citados á nuestro especial asunto, pero que pueden leerse con algun fruto tales como *Historia natural*; *Paradojas físicas*; *El gran magisterio de la naturaleza*, etc.

771. CARTAS eruditas y curiosas en que por la mayor parte, se continua el designio del Theatro crítico universal, impugnando ò reduciendo á dudosas varias opinones comunes.—Madrid, 1742-1760. 5 t. en 4.° El t. 1.° apareciò en 1742; 2.°, 1744; 3.°, 1750; 4.°, 1753 y 5.° 1760. Se reimprimieron en 1765 y 1770, por la Comp. de Impres. y librs. imp. de D. Gabriel Ramirez, 5 t. en 4.°—Nueva impresion: Madrid, 1777. Imp Real de la Gaceta, 5 t. en 4.° Se han hecho las mismas ediciones que del *Teatro*. Cada tomo está dedicado á distinto personage.

Tomo I. Carta 11. Sobre la resistencia de los diamantes y rubies al fuego. Combatida la opinion del autor acerca de esta resistencia, y en vista de lo ocurrido en el incendio del Palacio Real de Madrid, en el que aparecieron algunos diamentes resquebrajados, sostiene su opinion respecto á esta clase de piedras refractarias al fuego y no asi respecto de los rubies, que á consecuencia del mismo siniestro, se pudieran hacer pasar por inertes.

Carta 5.ª En respuesta á una objeccion hecha al autor sobre el tiempo del descubrimiento de las variaciones del iman.

Defiende su aserto consignado en el *Discurso: El gran magisterio de la naturaleza*, de que la propiedad de la direccion de el iman hácia el polo, fué descubierta en el siglo XIII; y que 300 años despues se notaron sus declinaciones, ya hácia el oriente, ya hácia el poniente, siguiendo en esto la opinion de FONTENELLE en su *Historia de la Academia Real de Ciencias*.

Tomo II. Carta 15. Si se vá disminuyendo ó no sucesivamente el agua del mar.

Impugna la opinion del decremento de las aguas del mar por evaporacion, gasto, etc., y sienta que el mar avanza en unos puntos mientras recede en otros, citando hechos y autores respetables, sin que este sistema sea por todos conceptos aceptable como único, pudiendo ocurrir la elevacion del suelo que el mar abandone y la de-

presion del que de nuevo invada. Con este motivo, cita ejemplos de lugares que en otro tiempo estaban á la vista y posteriormente se ocultaban, ó viceversa, y entre ellos el lugar de Rio Seco, que en su tiempo se descubria desde el Monasterio de S. Mancio, situado á una legua del mismo pueblo, siendo así que años ántes solo se descubrian las puntas de las torres (1). Expone tambien, como causas originarias de la elevacion de las orillas del mar, las corrientes y los fuegos subterráneos.

Carta 16. Causas del atraso que se padece en España en órden á las ciencias naturales.

Es una delicada crítica de muchos de los impugnadores del P. Feijóo. Seis son las causas que alega: la primera el corto alcance de algunos de los profesores de su tiempo; la preocupacion que reinaba en España contra toda novedad; el errado concepto de que cuanto presentaban los nuevos filósofos se reducia á curiosidades inútiles; la falsa nocion que tenian muchos de la filosofía moderna; su celo indiscreto pero mal fundado, representado por el temor de que las doctrinas nuevas en materia de filosofía perjudicasen á la religion, y por último, la emulacion ya personal, ya nacional, ya faccionaria.

Carta 19. Sobre el Nuevo Arte del Beneficio de la Plata.

Es un elogio de la obra que, bajo este título, publicó D. Lorenzo Felipe de la Torre Barrio y Lima. Este autor se hallaba dotado, en concepto del P. Feijóo, de todas aquellas cualidades que constituyen un noble escritor, como son un bello método, una explicacion clara, una diccion pura y una frase elegante.

Tomo V. Carta 13. Señales previas de los terremotos.

Califica de inciertas, sin rechazarlas, algunas señales prévias de estos fenómenos, como el enturbiamiento de las aguas, entumescencia del mar, etc., y presenta, como un recurso contra estos accidentes, la escavacion de profundas zanjas.

Carta 14. Crítica de la Disertacion, en que un Philósopho extrangero designó la causa de los terremotos recurriendo al mismo principio, en que anteriormente le habia constituido el autor.

Manifiesta que su escrito fué anterior en 3 años al de Mr. Isnard, autor de la Disertacion, el cual si bien entiende que la electricidad sea la causa de los terremotos, hace entrar otro elemento al que llama *espíritu mineral*, cuya existencia niega Feijóo atribuyendo únicamente al fluido eléctrico aquellos accidentes, siendo este fluido ó virtud eléctrica, dice, un riquísimo *gazophilacio* de maravillas de la naturaleza, á cuyo fondo no sabemos cuando se llegará, ni si se llegará jamás.

De estas *Cartas* y los dos opúsculos siguientes sobre terremotos, no hace mencion Perrey en su *Bibliogr. seismique.*

772. NUEVO Systema, sobre la causa phísica de los Terremotos, explicado por los phenómenos eléctricos, y adaptado al que padeciò España en primero de Noviembre del año antecedente de 1755. Su autor el Illmo. y Rmo. Señor..... Ex-General de la Religion de San Benito, del Consejo de su Magestad, etc., etc. Dedicado á la muy erudita, regia,

(1) Los hechos de esta clase son numerosos, por más que la falta de observaciones haga que no todos se registren. El ingeniero de minas, Sr. Botella, dá cuenta de dos reconocidos en las provincias de Zamora y Avila.—«Rev. Minera:» t. XXI, pág. 461.

y esclarecida Academia Portopolitana. Por D. Juan Luis Roche Académico de Erudicion de la misma Real Academia Portuense, Sòcio Honorario de la Régia Sociedad de Ciencias de Sevilla, Académico de la Real de Buenas Letras, y residente en la Ciudad, y Gran Puerto de Santa María, en el Gremio, y Universidad de Mareantes, y Cargadores á las Indias.—Con licencia: Impresso en el Puerto de Santa María, en la Imp. de la Casa Real de las Cadenas. Año de 1756. En 4.°, 56 págs. á las que preceden 43 hoj. sin foliar, de Dedicatoria, Licencias, Censura, Aprobaciones y un Pròlogo apologético de D. Juan Luis Roche. Algunos ejemplares tienen la portada á dos tintas.

El texto de este opúsculo, no muy comun, comprende 6 cartas, las cinco primeras del P. Feijóo, dirigidas 4 de ellas á D. José Diaz de Guitian, vecino de Cádiz, y la 5.ª Respuesta de otra que al mismo Feijóo dirigió D. José Rodriguez de Arellano, canónigo de Toledo. Tienen estas cartas las fechas de Noviembre 19 y Diciembre 3 y 17 de 1755, y Enero 13 y 25 de 1756, todas suscritas en Oviedo. La última es de Roche á D. Francisco de Buendia, Presbítero en Sevilla. El ilustre benedictino se propuso, en sus 4 primeras cartas, hacer ver que la accion de los terremotos es debida á la electricidad acumulada en las capas más profundas del globo. La 5.ª tiene por objeto infundir la tranquilidad en los ánimos, demostrando que las repeticiones de los terremotos, son tanto menos probables, cuanto mayor haya sido la intensidad del último, y que si bien son de temer estos accidentes, no debe caerse en el estupor ó el deliquio. En la última carta responde D. Juan Luis Roche á varios reparos hechos por el Sr. Buendia á la *Relacion y observac. físicas sobre el terremoto*, etc. escrita y publicada por aquel autor.

Estas cinco Cartas del P. Feijóo se incluyeron en las ediciones de las *Cartas eruditas* posteriores á 1756.

773. EL TERREMOTO y su uso, dictámen de el Rmo. P. Mro..... del Consejo de su Magestad, etc. Explorado por el Lic. Juan de Zúñiga que le dedica al Sr. Conde de Valdeparayso, Secretario de Estado, y del Despacho Universal de la Real Hacienda, primer caballerizo de la Reina Nuestra Señora, etc. Con licencia. —Toledo: 1756 por Francisco Martin. En 4.°, 60 págs., á las que preceden 10 de Advertencias, Licencias, Aprobac., etc., sin foliar. No es comun este opúsculo.

V. Ayguals de Izco; Foronda y Sarmiento (Fr. Martin).

FEIJÓO (Dr. D. Miguel).

774. *(Escudo de Trujillo grabado en cobre)*. RELACION descriptiva de la Ciudad, y Provincia de Truxillo del Perú, con noticias exactas de su estado político, segun el (*sic*) Real òrden dirigido al Excelentísimo Señor Virrey Conde de Super-Unda. Escrita por el.... Corregidor (que fué) de dicha Ciudad, y Contador Mayor del Tribunal, y Audiencia Real de Cuentas del Perú que la dedica al Rey Nuestro Señor. Con licencia:—En Madrid. En la Imp. del Real, y Supremo Consejo de las Indias que está en la calle del Clavel, esquina á la de la Reyna.—Año de 1763. En fòl., 164 págs., á las que

preceden 4 h. sin fol. de Dedicatoria, índice é instruccion para hacer la Relacion. Retrato de Carlos III, grabado en cobre por Murguia.

La conquista de la provincia, fundacion de la Ciudad, pobladores, fertilidad del territorio, fundaciones de monasterios, descripcion de haciendas, etc., forman el cuerpo principal de la obra. En las páginas 17 y 18 hace una ligera mencion de las riquezas minerales de aquel pais, manifestando que todos los años se consumian 150 quintales de azogue, procedente de Lima, y correspondiendo segun el cómputo, á cada libra de azogue un marco de plata, la produccion de los minerales de aquellas inmediatas provincias resultaba ser de 15.000 marcos. Merecen especial mencion los cap. XI y XII, págs. 137 á 164, destinados á reseñar los más notables terremotos y grandes lluvias en la provincia de Truxillo, con una *breve disertacion de sus causas*. Entre los primeros cita los ocurridos en 14 de Febrero de 1619, 6 de Enero de 1725 y 2 de Setiembre de 1759, de los cuales no hace mencion POEY en su *Catal. chronolog. des tremblems. de terre ressentis dans les Ind. occid.*

FEIJÓO MONTENEGRO (D. Protasio).

775. DESCRIPCION topográfica de la Isla de Loujo ó Toja grande, y exámen químico-médico de sus aguas minerales por..... Profesor de Medicina y Director interino de dicho establecimiento.—Santiago, 1844. Imp. de D. José Nuñez Castaño. En 8.° may., 40 págs.

De escaso interés bajo el punto de vista hidrogeológico: la análisis de aquellas aguas, que segun el autor brotan del terreno granítico, es debida al Sr. CASARES y publicada en 1841.

V. *Establ. balneario de los baños de la Toja*. Seccion de obras anónimas.

FEIXAS.—V. VIDAL y FEIXAS.

FELIPE II. (Rey Don).

776. CARTA del Rey N. Sr..... al Virrey D. Francisco de Toledo en materia de minas.—Ms., copia, en el còd. J. 58 de la Bibliot. nac., fòl. 23 al 25. Está fechada en Madrid 28 de Setiembre de 1588. Debe de estar equivocado el año, puesto que Toledo cesò en su vireinato en 1581.

FERNANDEZ.—V. GALLARDO FERNANDEZ y GARCIA FERNANDEZ.

FERNANDEZ (Diego).

777. *(Escudo de armas)* PRIMERA y segvnda Parte, de la Historia del Perv, qve se mando escreuir, á....., vezino de la ciudad de Palencia. Contiene la primera, lo succedido en la Nueua España y en el Perú, sobre la execucion de las nueuas leyes: y el allanamiento, y castigo, que hizo el Presidente Gasca, de Gonçalo Piçarro y sus sequaces. La segvnda contiene, la tyrania y alçamiento de los Contreras, y don Sebastian de Castilla, y de Francisco Hernandez Giron: con otros muchos acaescimientos y sucessos. Dirigido á la C. R. M. del Rey Don Philippe nuestro Señor. Con Preuilegio Real de Castilla, y Aragon, y de las Indias.—Fué impresso en Seuilla en Casa de Hernando diaz en la calle de la Sierpe. Año de 1571. En fòl. á 2 col.; la 1.ª parte con 142 fòl., á los que preceden 3 hoj. de Privil. Dedicat. y Pròlo-

go. La 2.ª parte con 130 fòl. inclusas 4 hoj. con la portada, Privil. Dedicat. y Prohemio.

Muy raro. El ejemplar que hemos visto, y que existe en la Bibliot. del Minist. de Fom., tiene, al pié del título de la primera parte y del colofon de la segunda, la firma autógrafa del autor.

Esta obra encierra únicamente un capit. relativo á minas del Potosí: pero es tan interesante bajo el punto de vista de la historia de la metalúrgia de aquellos paises, que por esta circunstancia y por no haber visto tratado este asunto en los escritores de aquel tiempo, nos ha parecido conveniente reproducirlo íntegro en estas páginas. «Cap. xj. Como se descubrieron las minas de Potosí y de la forma que se tuvo para quel metal corriese con la materia del fuego.—En tiempo desta rebelion de Gonçalo Piçarro, y poco antes que Francisco de Caruajal subiesse á los Charcas andaua un Español llamado Villa Roel con algunos Yanaconas buscando metal. Y á diez y ocho leguas de la villa de Plata, en vn grande y alto cerro, assentado en vn llano descubrio un Yanacona, vna vena de metal, bien cerca de la haz de la tierra. Y porque los Indios á los cerros y collados y á todas las cosas altas llaman Potosí, assi le pusieron el nombre. Y lo mismo llaman ya al Oro y Plata. Y assi acostumbran decir, quando tienen necesidad y estan pobres; que no tienen Potosí. Hallado pues el venero; poblose luego este asiento, y descubrieronse por lo alto del cerro, cinco vetas muy ricas, que luego nombraron; Veta rica, veta de Centeno, de Mendieta, de Oñate, y veta del estaño. Y fué tanta la riqueza deste cerro, que sumaban más de ciento y veynte mil Castellanos en cada mes, los quintos reales, que pertenecen al Rey: allende que muy gran quantidad se lleua sin registrar ni quintar: y que tambien los Indios encubren y occultan mucha plata. Parece tambien cosa de admiracion y occulta; que el metal deste cerro no puede correr con fuelles, ni quedar con la materia del fuego conuertido en plata: aunque muchos y grandes maestros lo han procurado. Lo qual algunos juzgan causarse, y hasta agora la causa no se sabe. El remedio fué; que como á los señores Ingas les trayan algunas vezes metal de Plata, que no queria correr con fuelles (como esta de Potosí) para aprouecharse del metal; hazian unas formas de barro, á manera de albahaqueros de España agujereados por algunas partes. Y en estos ponian carbon, y el metal encima, y puestos por los cerros, ó ladera donde el viento más señoreaba sacauan la plata: la qual despues apuraban y afinaban con fuelles. Assi pues imitaron los indios semejantemente para se aprouechar deste metal de Potosí. Y á las formas de barro llaman Guayras. Y ay denoche tantas dellas por los campos y collados, que parecen luminarias. Y de que haze recio viento se saca gran quantidad de plata: y si falta el viento no se puede sacar cosa alguna.»

FERNANDEZ (D. Eugenio).

778. RESEÑA general de los elementos industriales de Belmez y Espiel, los ferro-carriles que necesita y su coste y producto, por el Ingeniero de minas..... Publicada de Real òrden.—Madrid, 1858. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.º, 26 págs.

Esta memoria se publicó en la *Revista minera* t. IV, 1858, pág. 103 á 111 y 129 á 140, de donde se sacó esta tirada aparte.

779. FUSION carbonífera y metalífera de Belmez y Espiel. Documentos relativos á su riqueza,

organizacion y administracion.—Madrid, 1858. Imp. de J. M. Ducazcal. En 4.° 1.

Así dice el título de la cubierta de este opúsculo, que comprende los siguientes artículos:

1.° *Estracto* de la Memoria del Señor Ingeniero del Estado en el Distrito de Córdoba, D. Eugenio Fernandez acerca de la cuenca carbonífera y metalífera de Belmez y Espiel y de sus elementos y recursos industriales. Esta Memoria fué entregada al Sr. Ministro de Fomento en 12 de Setiembre de 1857.—Madrid, 1858. Imp. de Ducazcal. 8 págs.

2.° *Escritura* de fundacion de la sociedad titulada Fusion-carbonífera y metalífera de Belmez y Espiel.—Madrid, 1858. Imp. de Ducazcal. 16 págs.

3.° *Escritura* adicional á la constitutiva de la sociedad minera fusion carbonífera y metalífera de Belmez y Espiel.—Madrid, 1858. Imp. de Ducazcal. 8 págs.

4.° *Reglamento* para al Gobierno, administracion y direccion de la Sociedad minera denominada Fusion carbonífera y metalífera de Belmez y Espiel.—Madrid, 1858. Imp. de Ducazcal. 16 págs.

5.° Y un prospecto para la suscricion de acciones, 4 págs. en fólio plegado.

EXTRACTO de la memoria del Señor ingeniero del Estado en el distrito de Còrdoba..... acerca de la cuenca carbonífera y metalífera de Bélmez y Espiel, situada en la provincia de Còrdoba y de sus elementos y recursos industrialas. Esta Memoria fué entregada al Sr. Ministro de Fomento en 12 de Setiembre de 1857.—Madrid, 1858. Imp. de J. M. Ducazcal. En 4.°, 8 págs. 0,50.

Es el *Estracto* que figura bajo el núm. 1.° en el artículo anterior y del cual se hizo esta tirada aparte.

780. RÁPIDA ojeada sobre las minas de Rio-Tinto y recopilacion de lo principal que se ha publicado respecto de ellas.—Inserta en la *Rev. cient. del Minist. de Fom.* t. I. Madrid, 1862, págs. 36 á 51, 76 á 88, 113 á 120 y 174 á 188.

Reproducida en la *Rev. Minera*, t. XIII, 1862.

FERNANDEZ DE CASTRO (D. José).

781. INFORME sobre el estado de la industria minera en el departamento oriental de la isla de Cuba.—Publicado en el *Diario de Santiago de Cuba*. Lleva la fecha de 5 de Nov. de 1862.

782. METALÚRGIA del cobre.—Cuatro artículos publicados en el mismo *Diario* de 31 de Dic. de 1862, 10 y 31 de Enero y 13 de Febr. de 1863.

El objeto principal de estos artículos es dar á conocer el buen resultado de un ensayo de fundicion hecho por el Ingeniero de minas D. José Ruiz y Leon del mineral cobrizo de las minas de Mantua.

783. ANÁLISIS espectral.—Cuatro artículos publicados en dicho *Diario* de 16 de Set. de 1863 y siguientes.

784. DOS metales nuevos.—Artículo publicado en el citado *Diario* de 12 de Febr. de 1864.

Se refiere al *indio* y al *wasio*.

785. ESTRACCION del thalio.—Art. inserto en dicho *Diario* de 25 de Febr. de 1864.

786. TÚNEL del Monte Cenis.—Art. inserto en el *Diar. de la Mar.*—Habana, 1865, 15 de Julio.

787. SOBRE el abasto de aguas de la Habana.—Série de artículos insertos en el *Diar. de la Mar.* de 20 de Agosto de 1865 y 15, 17, 18 y 19 de Oct. del mismo año.

Trata del proyecto para aprovechar los manantiales de Vento. Sobre el mismo asunto publicó el autor otros artículo en el expresado *Diario* del 2, 16, 20 y 25 de Octubre de 1866.

788. OBSERVACIONES sobre el huracan que experimentó la Habana en Octubre de 1865.—Art. inserto en dicho *Diario* de 24 de Oct. de 1865.

789. EXÁMEN del decreto declarando libres de derechos arancelarios las máquinas importadas en Cuba, que faciliten la esplotacion de propiedades rústicas.—Arts. publicados en el *Diar. de la Mar.* de 2 y 6 de Enero de 1866.

S e reclama la misma exencion para las máquinas aplicadas á la industria minera.

790. ALUMBRADO de gas de la Habana. Arts. insertos en el *Diario* citado, de 16, 20, 27 de Febr., 4, 20, 25 de Mar., 1.°, 10, 13, 20, 26 de Abr., 10, 13 y 26 de Mayo de 1866. Con 4 figs. grabs. en el texto.

Reproducidos con el título de *Instruccion para el régimen de la industria del alumbrado de gas en la isla de Cuba*, en los *Ans. de la R. Acad. de ciencias méd., fis. y nat. de la Habana*, t. VI, 1869, pág. 105.

791. SOBRE la situacion desventajosa en que se encuentran las minas de cobre de la villa del Prado en Santiago de Cuba.—Arts. insertos en el *Diar. de la Mar.* de 21, 23 de Jun., 12 de Oct. de 1866, 2 y 7 de Febr. de 1867.

Se refiere á los derechos de importacion de máquinas y de explotacion.

792. PROYECTO de conduccion á Matanzas de los manantiales llamados del «Paso de S. Juan».—Arts. insertos en el mismo *Diario* de 24, 27 de Nov. de 1866 y 14 de Febr. de 1867.

793. EXPOSICION universal de 1867.—Dos séries de arts. publicados en dicho *Diario*, la primera de 8 arts., correspondientes al 14, 18, 25, 29 de Nov. de 1865, 12 de En., 30 de Mayo de 1866, 9 y 16 de En. de 1867. La 2.ª comprende 57 arts. insertos desde el 6 de Junio de 1847, hasta el 31 de Ag. de 1868.

Este importante estudio de la última exposicion universal de Paris, es el resultado de la comision que con este objeto dió la Redaccion del *Diario* al autor, quien en estos largos é interesantes artículos, hizo una reseña completa de aquel certámen científico-industrial. Difícil es formar una idea aproximada de la valía de este trabajo por el breve resúmen que hacemos á continuacion de los puntos que más se relacionan con nuestro objeto, que son los siguientes.—Arts. IX y X. Sobre la historia del trabajo.—XX. Cerámica.—XXI y XXII. Plateria y bronces.—XXVII. Magnesio y Aluminio.—XXVIII. Minas y metalúrgia en Francia.—XXIX, XXX y XXXI. Minería belga, prusiana, etc.—XXXII. Producciones minerales de España.—XXXIII y XXXIV. Mineria de Cuba.—XXXVIII. Minería de Portugal, Suecia, Noruega y Rusia.—XXXIX. Id. de Italia.—XL. Estados Unidos.—XLII. Mineria de Inglaterra.—XLIII. Interesantes noticias sobre los adelantos conseguidos en Inglaterra en la fabricacion del platino.—XLIV. Id. en la fabricacion del acero.—XLIX. Criaderos de

oro de la Australia.—L. Diamantes y otras gemmas de la Australia, etc.

794. SOBRE los minerales auríferos de Holguin.—Art. publicado en el *Diario de la Marina* de 7 de Febrero de 1868.

795. LA UNIDAD de la materia. Discurso pronunciado por..... en su recepcion en la Real Academia de ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana.—Inserto en el citado periòdico de 23 de Dic. de 1868.

796. LA EDAD del acero.—Arts. insertos en el referido *Diario* correspondiente al 9 y 10 de Marzo de 1869.

Tratan de los adelantos hechos en la fabricacion del acero.

797. METALURGIA del oro.—En dicho periòdico, de 11 y 12 de Marzo de 1869.

798. SOBRE el estado de las empresas que labran los criaderos de la villa del cobre.—Inserto en el mencionado *Diario* de 1.° de Mayo de 1869.

799. DEL PETRÓLEO y del Chapapote como combustibles.—Once arts. en el *Diario* citado de 7 de Agosto de 1869 y sigs.

Reproducidos en los *An. de la R. Ac. de cienc. de la Habana*, t. VII, 1870, págs. 519, 575 y 615.

800. LOS POZOS tubulares (ò instantáneos).—3 arts. insertos en el *Diario de la Marina* del 2, 11 y 22 de Dic. de 1869.

801. LAS MINAS y el ferro-carril del cobre.—5 arts. publicados en dicho *Diario* de 19 de Enero de 1870 y sigs.

802. PROGRESOS de las ciencias físicas ¿y de sus aplicaciones. Nuestra participacion en este progreso. Discurso leido por..... en la sesion solemne de la Academia de ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana.—Inserto en el citado *Diario* de 22 de Mayo de 1871.

FERNANDEZ DE CASTRO (D. Manuel).

803. DESAGUES de la Habana por medio de pozos absorventes. En el mismo *Diario* del 2 y 19 de Agosto de 1860.

804. EMPEDRADOS y desagües de la Habana.—Arts. publicados en el antedicho *Diario* de 19 de Set. de 1860, 21 y 27 de Jun., 3 y 17 de Jul. de 1861.

El sistema de desagües por medio de pozos absorventes, propuesto por el Sr. CASTRO fué impugnado por D. JOAQUIN JIMENEZ DELGADO en el mismo *Diario* en 27 y 28 de Junio. Contestó el Sr. CASTRO en 1.° y 24 de Agosto y 13 de Setiembre del mismo año. Insistió DELGADO en su oposicion en los números de 28 de Setiembre y siguientes, y replicó el Sr. CASTRO en 19 de Junio de 1862.

805. INUNDACIONES y sequias.—Série de 22 arts. publicados en el *Diario de la Marina* en 1861.

806. MINAS de Asturias.—Dos arts. publicados en el mismo *Diario* de 8 y 20 de Febr. de 1862.

807. ALGUNAS observaciones sobre los diferentes sistemas de empedrados y afirmados de calles.—Série de 20 artículos en el mismo periòdico, insertos en 1865.

808. NOTA sobre la geología de Santo Domingo, por el ingeniero de minas..... leida en la Academia de ciencias médicas, físicas y

naturales de la Habana en la sesion del dia 10 de Agosto de 1862. —Publicada en el citado *Diario* de 29 de Ag. y sigs., números de Set. de 1862.

809. ESTUDIOS geològicos y geográficos de la Isla de Santo Domingo, con datos para su historia económico-industrial. — Ms. fechado en la Habana á 30 de Octubre de 1862. Existe original en el Archivo del Ministerio de Ultramar.

Es el fruto de la comision que el Sr. Duque de la Torre, Capitan general de la isla de Cuba, confirió en Junio de 1861 al Inspector de minas Sr. Castro, para estudiar la riqueza minera de Santo Domingo recientemente agregado á la nacionalidad española. El Sr. Castro, sin estar preparado para hacer una exploracion tan difícil como penosa, en un pais casi completamente desconocido y del que no pudo reunir dato alguno en el corto plazo trascurrido desde su nombramiento hasta que se puso en camino para cumplir su encargo, se encontró en las peores condiciones para dar á su trabajo la importancia que el asunto requeria, y sin embargo, en los seis meses que empleó en recorrer el terreno de la parte oriental de Santo Domingo, y en el tiempo trascurrido en la redaccion de la Memoria, consiguió reunir tal copia de datos y observaciones, que dan á su trabajo un interés extraordinario y demuestran una vez más los conocimientos, la inteligencia, la actividad y la perseverancia de que tantas pruebas tiene dadas el ilustrado inventor del *sistema de señales eléctricas* para evitar accidentes en los caminos de hierro y el reputado autor de la importante obra *La electricidad y los caminos de hierro*. Para formar una idea de todo lo que contienen los tres voluminosos tomos de que consta esta *Memoria*, haremos un extracto de su índice.

1.ª Parte: consta de unas 520 págs. en fólio: Cap. I. Situacion geográfica y extension de la isla de Santo Domingo.—Litoral.—Límites.—Islas.—Cayos. Cap. II. Montañas.—Valles y regiones marítimas. Cap. III. Rios.—Lagunas.—Ciénagas.—Fuentes minerales y termales. Cap. IV. Clima. Cap. V. Historia natural. Cap. VI. Division territorial.—Descripcion por órden alfabético de las ciudades, villas y pueblos. Cap. VII. Agricultura, industria y comercio. Cap. VIII. Poblacion.—Colonizacion.—Cap. IX. Vias de comunicacion.—Telégrafos. Faros.

Apéndice á la 1.ª parte.

Tabla de las posiciones geográficas de algunos puntos notables de Santo Domingo.—Cuadro de las observaciones termométrica y barométricas hechas en Santo Domingo de Julio á Diciembre de 1861, con las altitudes de los lugares en que se han verificado é indicacion de la naturaleza del terreno.—Tabla de algunas medidas usadas en la isla de Santo Domingo exclusivamente.

2.ª Parte, de 370 págs. próximamente, en fólio. Datos para la historia económico-industrial de Santo Domingo. Cap. I. Descubrimiento.—Gobiernos de Cristóbal Colon y de Bobadilla. Cap. II. Gobierno del Comendador mayor D. Nicolás de Ovando. Cap. III. Gobierno de D. Diego Colon.—De los P. P. de San Gerónimo.—De D. Rodrigo de Figueroa. Cap. IV. Segundo Gobierno de D. Diego Colon. Influencia de las conquistas de Méjico y del Perú.—Decadencia de la Española. Cap. V. Principios de la Colonia francesa.—Estado miserable de la Española. Cap. VI. Reinado de Felipe V.—Cesion de una parte de la Española á los franceses.—La Colonia española comienza á regenerarse. Cap. VII. Cesion de toda la Isla de Santo Do-

mingo á los franceses.—Revolucion é independencia de la parte francesa.—Reconquista de la parte española. Cap. VIII. Independencia de Santo Domingo. Dominacion Haytiana.—República Dominicana.—Segunda reincorporacion á España.

Apéndices á la 2.ª parte. 1.º Carta de Cristóbal Colon á Doña Juana de Torres.—2.ª Lavado del oro en la Española.—3.ª Ceremonias para trabajar en las minas en tiempo de Colon.—4.º Fragmentos de una carta del Licenciado Alonso de Suazo á M. de Chievres de 22 de Enero de 1518.—5.º Real cédula de 20 de Abril de 1810 con varias concesiones á Santo Domingo.—6.º Informe presentado por el Oidor D. José Francisco Heredia al M. Y. Ayuntamiento de Santo Domingo en 1812.—7.º Concesion para explotar las minas de Santo Domingo hecha por el gobierno dominicano en 15 de Octubre de 1858.

3.ª parte de unas 330 págs. en fólio. Itinerarios geológicos. — Introduccion. Cap. I. Santo Domingo y sus alrededores.—Costa S. E. de la Isla. Cap. II. San Cristóbal.—Distrito metalífero del cobre. Cap. III. Márgenes del Nigua y parte de las del Jaina. Cap. IV. Monteplata y Paso de la Cordillera central por Boyá.—Bayaguana. Cap. V. Provincia del Seybo. — Higüey. — Extremo oriental de la Cordillera central. Cap. VI. Santa Rosa.—Márgenes del Jaina.—Buenaventura.—Paso de la Cordillera central.—Bonao. Cap. VII. Maimon.—Sus depósitos de hierro magnético y de cobre.—El Yuna.—Cotuy.—Sus tierras refractarias. Cap. VIII. El rio Camú.—San Francisco de Macoris.—El Hoyo del Llabijá.—Lignito del Llaiba.—Curso inferior del Yuna. Cap. IX. Península de Samaná. Cap. X. Bahia de San Lorenzo.—Lignito de Yaniguá.—Ruta de Samaná á Santo Domingo.

Acompañan 6 planos geológicos y topográficos y un mapa general de la Isla.

810. EXTRACTO del informe de... acerca de Santo Domingo, sus producciones, historia natural y especialmente de la Mineralogía. —En el *Diar. de la Mar* de 13 de Febr. de 1863.

811. MEDIOS de evitar la asfixia. —Art. inserto en el citado *Diar*. 1863.

812. DEL YESO y hierro oxidado en Cuba.—Art. del mismo *Diar*. publicado en 1863.

813. FUNDICION de cobre en Mantua.—En el mismo *Diur*. de 29 de Jul. de 1863.

814. DESGRACIAS ocasionadas por los barrenos.—Cuatro arts. publicados en dicho periòdico de la Habana en 1864.

815. NUEVA legislacion de minas de Cuba.—Cuatro arts. en dicho *Diar*. en Jul. de 1864.

816. TRAMITACÍON de los espedientes de minas.—Seis arts. publicados en el *Diar*. citado en 1864.

817. ESTUDIO sobre las minas de oro de la Isla de Cuba, y muy particularmente sobre la de San Blas de las Meloneras en el partido de Guanacabuya, jurisdiccion de Remedios. Por..... Inspector general de 2.ª clase del Cuerpo de Ingenieros de minas. — Habana, 1864. Imp. y libreria «El Iris» En 4.º, 104 págs. Una lám. y grabs. en el texto.

En la cubierta lleva la fecha de 1865.

Fué reproducido en los *Anales de la R. Acad. de cienc. méd. físic. y natur. de la Habana*, t. I., 1864, págs. 171, 205, 253, 301, 356 y 404. En la *Gaceta de Madrid*, de los dias 20, 21, 22, 24, 26, 28 y 29 de Noviembre de 1865 y un ex-

tracto en la *Revista Minera*, t. XVI, 1865, pág. 677 y siguientes.

818. SOBRE los terrenos de la isla de Cuba en que se cultiva la caña de azucar, considerados bajo ei punto de vista geològico.—Arts. publicados en el *Diar. de la Mar.* de 2 y 4 de Marzo de 1865.

Combate la opinion consignada en un periódico de los Estados Unidos, en que se sienta el principio general de que todos los paises azucareros son de orígen volcánico. En contra de esta opinion, el Sr. FERNANDEZ DE CASTRO manifiesta que en la Isla de Cuba los terrenos dedicados á la caña de azucar son esencialmente calcáreos.

819. INFORME dado con motivo del reconocimiento del potrero Toledo, para el establecimiento de la Escuela de Agricultura, por el ingeniero de minas..... en 20 de Setiembre de 1860.—*Diar. de la Mar*. de 6 de Mayo de 1865.

Trata de la geologia de las inmediaciones de la Habana.

820. INFORME dado con motivo del reconocimiento del Potrero de Ferro para el establecimiento de la Escuela de Agricultura, por el ingeniero inspector de minas..... en 30 de Noviembre de 1864.—*Diar. de la Mar*. del 20 de Mayo de 1865.

Trata de la constitucion geológica del terreno y, tanto respecto de este potrero como del anterior, escribió otro artículo en el mismo *Diar*. de 9 de Julio 1865.

821. DESAGUES de la Habana por medio de pozos absorventes.—Artículo publicado en el *Diar. de la Mar*. en 26 de Julio de 1865.

Se dá noticia de los experimentos practicados en el pozo absorvente de la calle del Prado, esquina á la del Refugio, para determinar su poder absorvente, vereficados por D. JOSÉ A. MORALES.

822. DE LA EXISTENCIA de grandes mamíferos fòsiles en la Isla de Cuba. Memoria leida en la Academia de ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana, en la sesion del dia 10 de Julio de 1864. Por..... Inspector general de 2.ª clase del Cuerpo de Ingenieros de minas.—Habana, 1865. Imp. y libr. «El Iris.» En 4.°, 31 págs. y un atlas de 13 láms.

Inserta en los *Anales* de la citada Academia, correspondientes á Agosto de 1864, t. I. págs. 17, 54 y 96, de donde se hizo esta tirada aparte; y en la *Revista Minera*, t. XVI, 1865, págs. 161 á 178 y 193 á 199.

823. PALEONTOLOGÍA. El myomorphus cubensis, nuevo subgénero del Megalonix, por el Sr.....—*An. de la R. Acad. de cienc. de la Habana*, t. VII, 1870, págs. 463 y 656.

Reproducido en la *Revista minera*, t. XXII, 1871, págs. 165 y 190, aumentado con los articulos *Colmillos de hipopótamo en Cuba* y *Restos de Mastodon procedentes de Honduras*. De estos artículos se ha hecho una tirada aparte con el siguiente título:

DE LA EXISTENCIA de grandes mamíferos fòsiles en la Isla de Cuba (2.ª parte). Por..... Inspector general de 2.ª clase del Cuerpo de Ingenieros de Minas.—Madrid, 1871. Imp. de J. M. Lapuente. En 4.°, 30 págs.

824. SOBRE las propiedades de la cal quemada, del potrero Marañon.—Artículos publicados en el *Diar. de la Mar*. de 11 y 13 de Febrero de 1866.

La cal se emplea como defecante del gua-

rapo, y dá más rendimiénto de azucar y de mejor calidad, cuando la caliza de que procede es más pura. En estos artículos se trata de precisar, en sus justos límites, las extraordinarias propiedades que á la cal empleada en dicho potrero, atribuye el CONDE DE VALLE-LLANO.

825. SOBRE abastecimiento de aguas á la Villa de Cárdenas.—Viò la luz publica en el *Diar. de la Mar.* de 29 de Febrero de 1856.

Trata del aprovechamiento del abundante manantial que existe en las inmediaciones de las canteras de Teide, á 4.000 varas de la poblacion, y se inserta el resultado de la análisis química de dicho manantial, practicado por D. RAMON MARÍA DE HITA y D. JOAQUIN J. DE AENLLE.

826. SOBRE abastecimiento de aguas á la poblacion de Cienfuegos.—Art. inserto en el citado *Diar.* de 24 de Mayo de 1866.

827. GEOLOGÍA. Sobre la formacion de la tierra colorada que constituye gran parte de los terrenos de cultivo de la Isla de Cuba.—*Rev. Forestal*, t. IV. Madrid, Junio de 1871, págs. 289 á 300.

V. ESCOSURA (D. LUIS). Núm. 710.

FERNANDEZ DE CASTRO (D. Manuel) y otros.

828. INFORME que presenta al Excmo. Sr. Gobernador Capitan general de la Isla de Cuba, la comision nombrada para inspeccionar las obras del Canal de Isabel II, proyectado por D. Francisco de Albear, con objeto de conducir á la Habana las aguas de los manantiales de Vento.—Madrid, 1864. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 64 págs y una lám.

Firman este informe D. MANUEL FERNANDEZ DE CASTRO, D. NICOLAS VALDÉS, D. JOSÉ RUIZ LEON, D. JOAQUIN F. AENLLE y D. PEDRO SALTERAIN. Contiene un estudio geológico-químico de los manantiales. La 1.ª impresion de este Informe se hizo en la Habana en 1863 y se reprodujo en la *Revista minera*, t. XXV, 1865, págs. 3, 33, 77, 107, 136 y 170 de donde se sacó esta tirada aparte.

FERNANDEZ DE CASTRO (D. Nazario).—Médico titular de Hardales.

829. DIALOGOS críticos, interlocutorios, filosòficos, teòricos, médicos prácticos de Médico y practicante, en abandono del Dictámen empirico sobre el agua frígido termal, vulgarmente llamada de Hardales.—Málaga, 1785.

RUBIO: obra cit.

830. MANIFIESTO del informe dado por..... médico en esta ciudad, escritor de las aguas de Hardales, é impresor que fué del barrio del Rosario por este excelentísimo gobierno, á la suprema junta de Sanidad de Madrid, el dia 15 de Noviembre del año de 1804.—Cádiz, 1810. 1.

No le cita RUBIO en su *Trat. de las fuent.*

FERNANDEZ DE CORDOVA (D. Diego).—Marqués de Guadalcanal.—Ejercia el vireinato de Nueva-España cuando se le confirió el del Perú, entrando en Lima en Julio de 1622. La época de su mando fué perturbada por las expediciones de las flotas Holandesas. Cesó en Enero de 1627 y regresó á España.

831. RAZON del Estado en que el Sr..... deja el Gobierno del Perú al Sr. Virrey Conde de Chinchon. —Ms., copia, de 19 hoj. fòl. en el t. 44 de la Colec. del Sr. Mata Linares (Acad. de la Hist.). Está

fechada en los Reyes á 14 de Diciembre de 1628.

Las indicaciones que encierra sobre las Mitas de Potosí y Guancavelica, son lo más importante dentro del cuadro de nuestra bibliografía.

832. PROVIDENCIAS que dió en la inundacion que sucedió en los Ingenios de Potosí el año de 1626. Carta sobre su reedificacion y fortificacion de las lagunas, escrita el mismo año.

Se cita, sin más ilustraciones, por Pinelo: tít. XXI.

FERNANDEZ DE CUEVAS (D. Laureano).

833. LA ADMINISTRACION. Periódico jurídico, administrativo y rentístico, dirigido por el licenciado..... Comprende este tomo las disposiciones oficiales desde fines de 1849, en que cesó la obra e Sr. Zamora, hasta principios 1855.—Habana, 1860. Imp. «La Cubana» En 4.° may., 198 págs.

No se publicó más que este tomo. Es continuacion de la *Biblioteca de legislacion Ultramarina* de Zamora y Coronado (D. José María) V.

Contiene: Reglas para dar barrenos en las canteras, pág. 29.—Precauciones para los barrenos en las canteras, pág. 418. —Orden sobre barrenos en las canteras de Regla, pág. 509.—Derechos de importancia del carbon de piedra, pág. 494.—Regla por el servicio de los ingenieros de minas de ultramar, pág. 544.—De quien depende el ramo de minas, pág. 582.—Concesiones é informes sobre las minas de sal gema, pág. 482.

FERNANDEZ DE LA MAZA (D. Felix).

834. DESCRIPCION de los minerales de las Pozas y otros particulares.—*Mems. de la Real Soc. patriótica de la Habana*, t. XV, págs. 73 á 77.

835. UNA VISITA á las alturas de Guaijabou por..... — En dichas *Mems.*, t. XVI, págs. 379 á 383.

V. Noda.

FERNANDEZ DEL CASTILLO (Juan).

836. TRATADO de ensayadores. Compuesto por..... Correo Mayor de las Ciudades de Murcia y Cartagena, y todo su Obispado, por su Magestad. Dirigido al Rey nuestro señor D. Felipe Quarto. Con privilegio.—En Madrid por Diego Flamenco 1623. En 4.°, 66 hoj. á las que preceden 3, sin foliar, de tasa, privilegio y prólogo.

El origen de este libro, raro é interesante, es la acusacion que en 1585 sufrieron los ensayadores de las casas de moneda, por haberse encontrado falta de ley en la que se labraba en aquel tiempo. Los encausados alegaron en su defensa la variedad de métodos de ensayo, la diferencia de hornillos empleados, la arbitrariedad que reinaba en la adicion de plomo, etc., durando este litigio más de doce años. Para su resolucion, se acordó remediar en lo sucesivo estos males y que se dictasen reglas para la egecucion de los ensayos, nombrándose un ensayador mayor que examinase y residenciase estas operaciones, confiriendo á Castillo el encargo de proponer lo que conviniese, á fin de que los ensayadores tubiesen un comun acertamiento para el buen uso de sus oficios. Fruto de esta comision fué la obra citada, que se ocupa, no solo de las pesas y valor del oro y plata, segun sus respectivas leyes, sino tambien del ensayo de estos metales, su reduccion á la ley

marcada y, por último, del peso de las monedas de oro y plata de España.

FERNANDEZ DE GAMBOA (Sebastian).

837. MEMORIAS militares sobre el manejo de la artillería y conocimientos de lòs metales, etc.—Madrid, 1671. En fòl.

Cítase por RIOS: *Discurso sobre los ilustres autores é inventores de artillería.* —Madrid: 1767, pág. 86 y sig. (nota) y SALAS: *Memor. hist.* pág. 174.

FERNANDEZ DE HENESTROSA.—V. PLATTNER.

FERNANDEZ DE LOS RIOS (D. Angel).

838. BIBLIOTECA universal, publicada bajo la direccion de..... Ediciones populares de los libros antiguos y modernos más leidos en Europa, enriquecidos con profusion de grabados.—Madrid, 1850-1854. Imp. del *Semanario* y de la *Ilustracion* á cargo de G. Alhambra. En fòl. á dos col.

Comprende.—Enciclopedia de historia natural. Un t. 0,25.
Hidrología médica. Un t. 0,25.

FERNANDEZ DE MEDRANO (D. Sebastian).

839. EL PERFECTO artificial Bombardero y artillero, que contiene los Artificios de Fuegos Marciales, Nuevo Uzo de Bombas, Granadas, y Práctica de Artillería y Mosquete, etc., y que saca á luz, debajo de la proteccion de el Excelentísimo Señor Conde de Monterey, el Sargento General de Batalla,.... Director de la Academia Real y Militar de el Exercito de los Payses Bajos.—Amberes por Cornelio y la Viuda de Henrico Verdussen, 1723. En 8.° may. 196 págs. y 9 láms. Preceden 12 págs. sin fòl., de Dedicatoria y Pròlogo.

Merecen consignarse en nuestra bibliografía los cap. I, II y III de esta obra, consagrados á la fabricacion del salitre como uno de los ingredientes de la pólvora, á cuya obtencion dedica los caps. V y VI.

FERNANDEZ DE NAVIA (Don Estanislao.—V. BALLESTEROS FIEL (D. MIGUEL).

FERNANDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS (Gonzalo).—Nació en Madrid en 1478. En 1490 empezó á servir al DUQUE DE VILLA-HERMOSA y poco despues fué page del malogrado príncipe D. JUAN, hijo de los REYES CATÓLICOS, con los cuales estuvo en el sitio y toma de Granada. Hallábase en Barcelona cuando COLON se presentó en la Corte á su regreso de América. Muerto el príncipe, en 1496, pasó á servir á FEDERICO, rey de Napoles, en donde estaba en 1507 y despedido de allí volvió á España de Guarda de las alhajas de la Reina GERMANA y del Rey D. FERNANDO. En 1514 pasó á América de Alcaide de Santo Domingo y Veedor de las fundiciones de oro en Tierra-firme, en donde se ocupó en la conquista y pacificacion de algunas partes de aquella tierra. En 1515 volvió á España á informar al rey de las cosas de Indias; pero habiendo sucedido en el trono CÁRLOS V, pasó á Flandes con aquel objeto. En 1516 se hallaba de teniente de PEDRARIAS DAVILA en el Darien, en donde prestó señalados servicios, hasta 1526 en que fué nombrado Gobernador y Capitan de la Provincia é Islas de Cartagena de Indias, Islas y Tierra-firme del mar occeano. Murió en Valladolid en 1757, á los 79 años de edad.—V. BAENA: *Hijos de Madrid*, t. II, págs. 354, y OVIEDO: *Hist. gen. y nat. de las Ind.* publicada por la Real Acad. de la Hist..

840. RELACION sumaria de la Historia Natural de las Indias, dirigida al Emperador.—Toledo, 1526 por Ramon de Petras. En fòl. 52 hoj., 2 tablas y 4 figs. intercaladas en el texto.

Fué reimpresa por BARCIA en el t. I de los tres de *Historiad. primit. de las Ind.* —Madrid, 1749, y por RIVADENEYRA en su *Bibliot. de aut. españ. Colec. de historiad. primit. de Ind.*, dirigida é ilustrada por D. ENRIQUE DE VEDIA.—Madrid, 1852.

Son de algun interés sus noticias sobre las minas de oro de Nueva-España, modo de presentarse el metal y de beneficiarle, etc. (cap. 82). Alude para más informes á la obra siguiente.

841. LA HISTORIA general de las Indias. Con privilegio imperial. *(Al fin)*. Fin de la primera parte de la general y natural historia de las indias yslas y tierra firme del mar oceano: que son de la Corona real de Castilla. La qual escriuio por mandado de la Cesarea y Catolicas magestades el capitan Gonzalo hernandez de Ouiedo y valdés Alcayde de la fortaleza y castillo de la Cibdad de santo Domingo de la ysla Española: y cronista de las cosas de las indias. Lo qual todo fué visto y examinado en el consejo real de Indias: y le fué dado priuilegio para que ninguna otra persona lo pueda imprimir sino el o quien su poder ouiere so graves penas. La qual se acabo e imprimio en la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla en la emprenta de Juan Cromberger el postrero dia del mes de Setiembre. Año de mil y quinientos y treynta y cinco Años.

En fòl.—Frontis con el título de rojo.—Let. got., á 2 col., 193 págs. dobles y 64 para la 2.ª parte, más 4 de principios. A la vuelta del frontis pone á la larga el título de la obra. El libro XX lleva portada y foliacion particular.

LIBRO XX. De la segunda parte de la general historia de las Indias. Escripta por el Capitan..... Alcayde de la fortaleza y puerto do Santo Domingo, d' la isla Española. Cronista d' su Magestad. Que trata del estrecho de Magallans. En Valladolid. Por Francisco Fernandez de Cordoua Impressor de su Magestad. Año de M. D. L. vij. *(Al fin)*. No se imprimiò más desta obra, porque muriò el autor. Fenece el libro XX De la segunparte, de la general Historia de las Indias, que escriuia el Capitan Gonçalo Hernandez de Ouiedo. Impresso en Valladolid, por Francisco Fernandez de Cordoua. En este año de M. D. L. vij.

PRIMERA parte de la Historia natural..... nuevamente impresa, corregida y aumentada con la conquista del Perú de Francisco de Jerez.—Salamanca, 1547 por Juan de Junta. En fòl. gòt.

HISTORIA general y natural de las Indias, Islas y Tierra-firme del mar oceano. Por el Capitan..... Primer cronista del Nuevo Mundo. Publícala la Real Academia de la Historia, cotejada con el còdice original, enriquecida con las enmiendas y adiciones del autor, é ilustrada con la vida y el juicio de las obras del mismo por D. José Amador de los Rios, individuo de número de dicho Cuer-

po, Catedrático de Ampliacion de la Literatura española en la Universidad de esta Corte, etc.—Madrid, 1851-1855. Imp. de la Real Acad. de la Historia. 4 t. en fól. con láms. y planos. El t. IV abraza la 3.ª parte, inédita hasta ahora. Al fin hay un Indice de voces americanas usadas por Oviedo. 60.

Del extracto de esta *Historia* formó el autor la *Relacion sumaria*, anticipando su impresion. La 1.ª está dividida en 3 part. y 50 lib., de los cuales los 19 primeros son los citados como impresos en Sevilla y despues en Salamanca. La *Relacion sumaria* fué traducida al latin por Urbano Chauveton. Respecto á las versiones de la *Historia* el mismo Oviedo aseguraba «que estaba en lengua toscana y francesa, é alemana, e latina, é griega, é turca, é arabiga,» diciendo, «aunque yo la escribí en castellano» (P. II., lib. XIV, cap. 54). Figura esta Historia en el t. III de la notable Colec. de Ramusio, Venecia, 1556, 1565, 1606. Los 10 primeros libros fueron traducidos al francés por Juan Poleur, París, 1556, version que D. Nicolás Antonio supone publicada en 1555. Hay otra traduccion al francés, titulada *L' Histoire de la Terre Neuve du Perou dans l' Inde occidentale.....* Paris 1545, que el traductor indica ser un extracto de la Hist. natural de Oviedo (V. Bibliogr. extrangera).

«La Historia general y natural de las Indias, dice un ilustrado biógrafo de Oviedo, no solo merece la estimacion de los doctos por ser la primera que sobre el Nuevo Mundo se escribe, sino por haberse trazado y llevado á cabo en medio de los mayores contratiempos y en aquellas mismas comarcas que hollaban por primera vez plantas españolas..... Sorprendido Oviedo por el magnífico espectáculo de aquella poderosa y pintoresca naturaleza, todo excita su curiosidad, todo despierta su entusiasmo, impulsándole á su contemplacion y estudio. Si hubiera nacido poeta, habria cantado á la manera de Ercilla la belleza y templanza de aquel cielo, la casi fabulosa riqueza de aquellas elevadísimas montañas, el curso magestuoso de aquellos anchurosos rios, la furia de aquellos desatados torrentes, la portentosa variedad de aquellos gigantescos árboles y peregrinas plantas, la vistosa copia de aquellas aves matizadas de mil colores, la bravura de aquellos animales que poblaban las selvas, y finalmente las agrestes y singulares costumbres de aquellos hombres, que tan admirable contraste presentaban con los moradores de Europa. Pero Oviedo, á quien no concedió la Providencia ni el *mens divinior* ni el *os magna sonatarum*, dotado de un talento de observacion comparable solo á su exquisita diligencia, si no prorumpe en ardorosos cantares, se aplica á la investigacion y detenido exámen de cuantos objetos le rodean, y ya siguiendo el ejemplo de Plinio, ya procediendo de propia autoridad, observa, compara y analiza toda clase de fenómenos, procurando comunicar á sus lectores la más completa idea de ellos. El Alcaide de Santo Domingo, que no podia someter sus especulaciones á los principios de las ciencias naturales, porque aun en el estado en que estas se encontraban en el siglo XVI, no le era dado alcanzar sus misterios, si no logra establecer una clasificacion severa de los árboles y plantas, de las aves y animales, asi terrestres como marinos, de los metales y piedras preciosas que atesoraba el suelo de América, atiende sin embargo á su individual descripcion, señalando menudamente sus formas y perfiles, y apuntando al mismo tiempo las virtudes medicinales de cada planta ó insecto sin omitir tampoco en esta útil

tarea las calidades nocivas de cuantos objetos menciona.» (1).

El lib. VI, cap. VIII dice: «El qual tracta de los metales é minas que hay de oro en esta Isla Española: el qual se divide en onçe capítulos ó partes, y deçirse ha assi mismo de la manera que se tiene en el cojer el oro, é otras particularidades notables é conçernientes á la historia.»

Describe el modo de recojer el oro de los placeres y lagunas, ilustrado con varios dibujos, y como se acumulan las arenas auríferas en aluvion, dando razon de algunas pepitas notables que vió en su tiempo en Santo Domingo en las sierras y rios de Cibao.

Cap. XXI del mismo libro. «De las minas nuevamente halladas en la Isla Fernandina por otro nombre llamada primero Cuba, donde se ha descubierto cierta vena de metal que es oro, é plata, é cobre.»

Cap. XXVII. «En el qual se trata de las dos especies ó manera de esmeraldas que se han hallado en Tierra firme, de las quales se han llevado muchas en cantidad de diversas estimaciones, é presçios, é aun asaz dellas de mucho valor han discurrido por Europa é otras partes del mundo, que destas nuestras Indias se han transportado, por muchos reynos, en tanta manera que la grande abundancia é numero dellas ha fecho disminuir el valor de tales gemmas.»

Cap. XXIX. «Del temblor de la mar, é del fundamento ó tierra de debaxo della...»

Lib. XVI. «De la fuente ó minero de betun que hay en la ysla de Cuba ó Fernandina. Seys fuentes ó lagos, ó nasçimientos de betun en las Indias de España.»

En el Lib. XIX cap. II. Hablando de la isla de Cabagua dice: «tiene en la punta del Oeste una fuente ó manadero de un licor, como açeyte, junto á la mar, en tanta manera abundante que corre aquel betun ó licor por encima del agua del mar, haçiendo señal más de dos y de tres leguas de la isla, é aun dá olor de sí este açeyte. Algunos de los que le han visto diçen ser llamado por los naturales *stercus demonis* é otros le llaman *petrolio*, é otros asphalto, y los queste postrero dictado le dan, es queriendo deçir ques este licor del género de aquel lago Asphaltide, en quien en conformidad muchos autores escriben. Aqueste licor de Cabagua hallan que es utilíssimo en muchas cosas é para diversas enfermedades, é de España lo envian á pedir con mucha instançia por la experiencia que desto se tiene por los médicos é personas que lo han experimentado, á cuya relacion me remito.»

El libro XXVIII de la 1.ª parte, es una disertacion geográfica, en donde apunta Oviedo la hipótesis de que era posible la union de los continentes europeo, asiático, africano y americano.

El lib. XLII, cap. 6, trata «del ardentísimo y espantable monte de Massaya, del qual continuamente todas las noches sale fuego, ó tal resplandor que muchas leguas lexos del se vé aquella claridad; é de otros montes que arden y echan humo en aquella provincia é gobernacion de Nicaragua, é de los vancos de piedra açufre é açeche é de otras cosas que quadran á la historia.

Describe su excursion en 1529, al volcan de Massaya, representado en una lám., del cual hace una detallada reseña y de los accidentes topográficos que le rodeaban. Esta visita sirvió á Oviedo para refutar los exagerados asertos de Fr. Blas del Castillo (V. este nombre), lo cual, no solo hizo en el lugar citado, sino tambien dirigiéndose al Emperador en carta escrita de Santo Domingo, en 17 de Julio de 1539, manifestando: «que no se fie de las cosas que el fraile do-

(1) Amador de los Rios: «Vida y escritos de Oviedo,» págs. XCVIII y IC.

minico vá á decirle del Infierno de Massaya. «Lo del metal rico, añade, yo lo tengo por burla. Su materia al parecer mio y de otros es açufre. Protesto decir esto porque S. M. no reciba fraude» Dá razon de esta carta el infatigable Sr. Muñoz, en el t. 81 fól. 129 vuelto, de su Colec. de Mss. que disfruta la Acad. de la Hist.

FERNANDEZ DE SANTILLAN (Phelipe).—Vecino de la villa Imperial de Potosí.

842. SOBRE las minas de aquel cerro. Ms.—Le menciona en estos términos el Sr. Muñoz, t. 92, fòl. 171 de su Colec., como existente en la Bibliot. del Colegio Mayor de Cuenca.

FERNANDEZ DE VELASCO (Pedro).—No como escritor, sino como reformador de la minería peruana, traemos este nombre á nuestra bibliografía, que no es solo en las páginas que difunde la imprenta en donde brillan los destellos de la inteligencia. Ignórase el origen de este entendido minero y cual fuese su patria: solo se sabe que por los años de 1570 vivia en el Cuzco, despues de haber residido algun tiempo en Potosí, dedicado á la fundicion y ensayo de minerales. La decadencia del famoso cerro se habia hecho ya sensible en aquel tiempo, por falta de minerales para fundicion; ya no podian alimentarse los 6.000 hornillos ó guayras, verdaderas antorchas de plata que iluminaban los alrededores de Potosí; ya sus minerales no rendian la fabulosa riqueza que en sus versos habia cantado el ilustre Ercilla (1). Veinte y cinco años de una explotacion rapaz y codiciosa, habian esterilizado la montaña sagrada de los Ingas. Entonces pensó Fernandez de Velasco, en cambiar el sistema de fundicion por el de amalgamacion, lo que parece tuvo efecto por los años de 1571 á 1572, no sin que hallase muchos impugnadores en antiguos mineros que, en tiempo del virey Cañete, de 1564 á 1568, habian hecho ensayos infructuosos sobre el beneficio por azogue. Apesar de todo, Velasco, gracias al auxilio que le prestó el virey D. Francisco de Toledo, llevó á cabo su reforma, y la amalgamacion fué definitivamente establecida en el Perú en 1574, salvando de una ruina cierta los infinitos capitales invertidos en la explotacion de Potosí. Mucho decae el mérito de este minero sabiendo que desde 1557 se aplicaba aquel sistema de beneficio en Méjico, y que Fernandez de Velasco acaso tuvo solo que luchar con los obstáculos que siempre ofrecen el hábito y la rutina; pero el titulo de reformador seria suficiente á nuestros ojos para ensalzar su nombre. Parece, sin embargo, que por la distinta naturaleza de los minerales de Potosí, respecto á los de Méjico, hizo ensayos propios, cual si tratara de un nuevo procedimiento. Así se infiere de la reseña que hace Montesinos en sus *Memorias antiguas y nuevas del Pirú* y que trasladamos á continuacion (1).

«1575. Estando el Virrey en el Cuzco vino de Potosí un hombre llamado Pedro Fernandez de Velasco y le dixo que teniendo noticia de que en algunas partes

(1) Mira allá á Chuquiabo que metido
está á un lado la tierra al Sur marcada.
y adelante el riquísimo y crecido
cerro de Potosí, que de cendrada
plata de ley y de valor subido
tiene la tierra envuelta y amasada,
pues de un quintal de tierra de la mina
las dos arrobas son de plata fina.
La Araucana: p. II. c. XXVII.

(1) De una informacion abierta con motivo de esta reforma, consta que el suceso referido por Montesinos tuvo lugar en 1572 y no en 1575, como sienta este cronista. V. «Memorial de preguntas cerca del aumento de Potosí.» Seccion de anónimos.

de Nueva España se sacaba plata con azogue, ignorando el modo desto habia hecho muchas experiencias y que al cabo de ellas habia alcanzado el secreto y que era el remedio del mundo y conservacion deste Reyno. Holgose el virrey preguntole como lo avia alcanzado? y respondiole que unas veces hechaba las piedras del metal dentro del azogue, otras lo habia quebrantado en pedazos, y que de una ni otra manera tomaba plata el azogue, y que cansado destas experiencias echó el metal en pedacitos en el azogue y que allí lo olvidó muchos dias y se fué á sus fundiciones, quando volvió á su casa acordándose desto fué á ver la vasija que era de un suelo de una votixa y habiendo visto el metal le halló como carcomido, quitole el azogue y vidolo con otro virgen que tenia diferente color y estaba más quaxado, exprimiolo en un paño y vido un poco de pella y alegrísimo del suceso hizo discurso de que con la tardanza habia comido el azogue la piedra y sacado la plata, y que si estubiese muy molido el metal obraria el azogue más presto; moliolo y cerniolo y echole azogue y en tres dias halló la plata escarchada y que luego hizo otras veces esto y siempre habia ido mejor. Preguntóle el virrey si habia órden de verlo él? el Velasco le hizo dos ó tres ensayos y admirado del suceso le dió al Velasco una aiuda de costa y le mandó que se fuese á Potosí y hiciese público el secreto que de parte de su Magestad le prometia el premio diciendo que iba á hacer el casamiento de mas importancia del mundo entre el cerro de Potosí y el de Guancavelica.»

FERNANDEZ IGLESIAS (Don Juan).—Visitó en 1748, de órden del Excmo. Sr. D. José de Carvajal, las minas de la provincia de Cuenca.

843. INFORME sobre las minas de Tejadillos, partido de Cuenca.

Citado por Gallardo Fernandez; *Origen progr. y est. de las rent. de la Corona.* t. VI, pág. 81.

FERNANDEZ LOPEZ (D. Joaquin).

844. OPÚSCULOS médicos del licenciado..... médico-director de los baños y aguas minerales de Bussot, condecorado con varias Cruces por acciones de guerra, y con la de epidemias; indivíduo de la Academia médico-quirúrgica de Cádiz y de la Sociedad económica de Requena. Número II. Aguas minerales de Bussot.—Madrid, 1839. Imp. de D. L. Amarita. En 8.°, 48 págs. 0,50.

El Número I trata del cólera-mórbo y Grippe.—Madrid, 1837. Imp. de Amarita. Rubio pone equivocadamente al Número II, la fecha de 1838. Esta Memoria contiene escasas indicaciones geológicas, y la análisis de las aguas es debida al distinguido farmacéutico D. Agustin Alcon (V. el núm. 31) ejecutadas en 1815. El autor las clasifica de termo-salinas, dada su temperatura y sustancias que las mineralizan.

845. ADICION á la memoria sobre las aguas y baños minerales de Bussot por....—Madrid, 1840. Imp. de D. L. Amarita. En 8.°, 20 págs. 0,50.

Se reduce á varias reflexiones acerca de las mejoras del Establecimiento balneario y consejos á los enfermos.

846. OPÚSCULOS médicos de..... médico director de los baños y aguas minerales de Busot. Investigaciones hidrológicas sobre los manantiales sulfurosos de Penáguila y Benimarfull.—Alicante. 1847.

847. OPÚSCULOS médicos de los baños y aguas minerales de Busot, por.....—Alicante, 1849.

Así ALVAREZ ALCALÁ; en su *Manual de aguasmins.*; pero RUBIO, obra cit., pone este título: *Opúsculos médicos. Investigaciones hidrológicas, sobre los manantiales termales de Busot.*

848. OPUSCULOS médicos. Investigaciones hidrològicas sobre los manantiales minero-medicinales de la ciudad de Requena en la provincia de Cuenca.—Valencia, 1851. Imp. de Monfort. En 8.°.

FERNANDEZ MARIÑO (D. Manuel Jacobo).—Natural de Santiago y catedrático de medicina en su Universidad.

849. ANUNCIO sobre las investigaciones físico-químico-médicas de las aguas minerales de Caldas de Reyes, y Caldas de Cuntis, en la provincia de Santiago de Galicia, con la enumeracion de sus virtudes medicinales y enfermedades en que conviene su uso en bebida y baño.—Santiago, 1828. Imp. de Campaña. En 4.°, 44 págs.

850. CÁNONES generales fundados en reiteradas observaciones físicas, químicas y médicas, practicadas en el discurso de treinta años para gobierno de los que necesiten las aguas y baños minerales de los Establecimientos de las Caldas de Reyes y de Cuntis, en la temporada de 1841, publicados por.....—Santiago, 1841.

851. ESTABLECIMIENTOS de aguas y baños minerales de las Caldas de Reyes y de Cuntis, en la provincia de Pontevedra, por el Director Dr.....—Santiago, 1842.

Esta última no la cita RUBIO.

FERNANDEZ MONTANO (Juan)—Minero y entendido beneficiador del Perú á fines del siglo XVI.

852. BENEFICIO de los metales de plata por.....—Ms. en el còd. J. 58 dela Bibliot. nac., fòls. 411 y vuelto. Parece ser original. Carece de fecha, pero corresponde á 1588 ó poco antes.

Señala las mejoras que introdujo en el beneficio por azogue, mediante la adicion de salmuera, copaquiri (sulfato de cobre) y estiércol de caballo, dando idea de las proporciones de cada uno de estos ingredientes, segun la naturaleza de los minerales, y los períodos de la operacion en que debian agregarse.

PINELO cita un Ms. intitulado: *Beneficio que hizo por azogue de los metales*, y que debe ser el mencionado. (*Bibliot. orien.* tít. XXI).

FERNANDEZ NAVARRETE (Dr. D. Francisco).—Natural de Granada, en cuya universidad desempeñó una cátedra de prima. Fué médico de cámara de Felipe V, indivíduo de la Academia de la Historia desde 1737, miembro de la Academia médica matritense, etc. Falleció en Madrid en 1.° de Abril de 1742 á la edad de 62 años, siendo sepultado en S. Martin.

853. ENSAYO de la Historia natural y médica de España.—Ms. en fòl., correspondiente al año de 1740, que se conserva en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

Precede una Noticia histórica sobre los Mss. del DOCTOR NAVARRETE y dictámen de esta obra, la cual está dividida en varios Discursos y estos en Clases y Capítulos. Hacen á nuestro objeto la clase II del Discurso II, en que trata de las aguas del terreno español. De los Lagos, Albúferas y aguas detenidas. De las Fuentes comunes. De las Fuentes de singular naturaleza. De los Rios. Otras singularidades de las aguas de España. —Discurso III. Del terreno de España. De la diferencia de tierras. Clase II. De las piedras de España. De las piedras

preciosas. De las piedras de singular naturaleza. De la Marcasita, y otras piedras notables. De las piedras figuradas. De los Mármoles. De los Jaspes. De los Diásperos, y otras piedras apreciables. De las piedras de inferior naturaleza. Clase III. De los metales de España. Del oro. De la Plata. Del cobre. Del Hierro. Del Estaño y Plòmo. Del Azogue. Clase IV. De los minerales. Del Antimonio, Esmeril y Herrete (1). Del Alcohol, Piedra Iman y Amianto. De la sal. Del Alumbre, Alcaparrosa y Salitres. De la Piedra Calaminar, Azauache, Sory y Azeche. Invierte en estas materias 63 hoj. Siguen los Dicursos sobre botánica y zoología.

No se puede negar el celo y diligencia que este autor ha demostrado por el estudio y progresos de la Historia natural entre nosotros, y es indudable que su obra encierra observaciones apreciables y una vasta erudicion. Despojada de errores vulgares y mejor ordenada, hubiera sido digna de la estampa, aun bastantes años despues de muerto su autor, y es lástima que á esta tarea no se hubiesen consagrado sus panegiristas co-académicos. El Señor Hernandez Morejon, en su *Hist. bibliográfica de la medic. españ.*, cita y analiza un Ms. de Fernandez Navarrete intitulado: *Carácter de España, deducido de los principales fundamentos y noticias de su Historia natural*, que parece no diferir del *Ensayo* citado. Tambien escribió una *Descripcion del suelo y cielo granadino*, de cuyo Ms., hoy ignorado, se hace mencion en la Noticia histórica que precede al de la Acad. de la Hist.

FERNANDEZ NAVARRETE (D. Martin).

854. COLECCION de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV, con varios documentos inéditos concernientes á la historia de la marina castellana y de los establecimientos españoles de Indias, coordinada é ilustrada por..... de la òrden de San Juan, secretario de S. M., ministro Jubilado del Consejo supremo de la guerra, director interino del Depósito hidrográfico, individuo de número de las reales Academias Española y de la Historia, conciliario y secretario de la de San Fernando.—Madrid, 1825-1837. Imp. real y nacional. 5 t. en 4.° de IV, CLIV, 456 págs. y 2 mapas el 1.°; IV, 456 el 2.°; II, XVI, 642 y un mapa el 3.°; XC, 416 y 2 estampas el 4.° y II, 502 el 5.° 32,50.

Agotada la edicion. El t. 2.° contiene: Provision para que no se guarde la franqueza que el Comendador Bobadilla dió en la isla Española sobre recoger el oro, pág. 275.—Provision á favor de los mercaderes Diego Diaz de Madrid y Alonso de Avila para ir á la mina del oro, fecha en Febrero de 1480, pág. 393.—Provision de los reyes católicos sobre el quinto y otros derechos de lo que venia de la Mina del Oro, fechada en 3 de Febrero de 1480; pág. 395.—Provision sobre las minas de la isla Española, en 3 de Setiembre de 1501 pág. 407.—Nombramieuto de Veedor del Oro en las Indias á Diego Marq, fecha 22 de Setiembre de 1501, pág. 410. —T. 3.° Real Cédula prohibiendo descubrir minas y vender metales en las Indias sin licencia de SS. AA., fecha 3 de Setiembre de 1501, pág. 518.

FERNANDEZ REBOLLEDO (Rodrigo).

855. INFORME de..... ensayador de la casa de moneda de Sevilla,

(1) Asi llama á la «hematites,» por denominarla los franceses «Ferret d' Espagne.»

sobre la falta de ley que traian las barras de plata de Tierra-firme, y el medio de que vinieran bien y fielmente ensayadas.—Imp. en 6 hoj. en fol., s. a. ni l. aunque corresponde á 1644.—Existe en el t. 127 de *Papeles de Jesuitas*, en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

FERNANDEZ REGUERO (D. Ramon).—Natural de Asturias. Fué empresario y director de una Compañía para explotar varias minas en aquel principado.

856. MEMORIA sobre las Minas y explotaciones antiguas de Salave, Andia, Ouria, Brañalibre y sus inmediatas en el partido de Castropol, Principado de Asturias.—Ms.

Sino con este título, con el objeto que se revela, escribió una extensa *Memoria* que en Noviembre de 1829 remitió á la Direccion general de minas. El resúmen que el mismo autor hizo de su obra, y que hemos tenido ocasion de examinar, consta de 93 págs. en fól., con un plano iluminado de las labores antiguas y modernas de Salabe, etc. En este Resúmen se propuso demostrar el autor, entre otros particulares, cual es el territorio en que los antiguos hallaron más cantidad de metales; cuales las obras más notables de aquel tiempo en los terrenos en que explotaron minerales; su sistema de beneficio; metales que obtenian; si los criaderos quedaron ó no agotados en tiempo de su abandono; que cantidad podria explotarse actualmente y cual seria su rendimiento; que auxilios pudiera prestar el gobierno á esta empresa, etc. Este escrito es notable por la vasta instruccion que revela en su autor, y fuéralo mucho más si, inspirado en un recto criterio, no se hubiese dejado arrastrar por la pasion á su pais natal ó á la region astúrica que describe, creyendo ver en ella el foco de las explotaciones auríferas de nuestro suelo desde los más remotos tiempos; buscando en las tradiciones locales y en las fuentes históricas el apoyo de sus lucubraciones; viendo en los *Castros* y *Castellos*, que coronan varios montes de Asturias y Galicia, las obras de los antiguos mineros, análogas á las *púcaras* del Perú, así como en las *mamoas* ó *modorras* las guacas de la América del Sur, y pretendiendo llevar á aquella region cantábrica el *Argenteusmons* de Strabon, el *Mons Sacer* de Justino y las riquezas que así engrandecieron como depravaron á la antigua Roma. Posée este apreciable Ms. el ingeniero de minas é ilustrado bibliófilo D. Amalio Maestre.

FERNANDEZ SEDEÑO (Don Luis).

857. PROYECCION horizontal y vertical de las labores de las minas Relámpago y San Cárlos en Hiendelaencina.—Madrid, 1856. Grabado por G. Pfeiffer. Una hoja de 53 por 37 centímetros.

858. PLANO de las labores de las minas Relámpago y San Cárlos sitas en término de Hiendelaencina.—Madrid, 1857. Lit. de G. Pfeiffer. Una hoja de 60 por 44 cent.

V. Sabau: *Relámpago. Memorias administrativas* y *directivas*, etc., y *Sociedad Minera San Cárlos. Memorias administrativas* y *directivas*, etc. Seccion de obras anónimas.

FERNANDEZ VILLABRILLE (D. Francisco).

859. EL UNIVERSO, ó la obra de Dios. Tratado completo de historia natural segun los trabajos de Cuvier, Jussieu, Haüy y otros célebres naturalistas, por..... edicion ilustrada con **más de 2.500**

grabados en el texto y láminas aparte.—Madrid, 1852. Imp. de D. Francisco de Paula Mellado. En 4.° may. 2 tomos de IV-344 págs. el 1.° y IV-286 el 2.°, con grabados. 10.

FERRADA (Ventura).

860. TRATADO elemental de las rocas, y materiales más usados en construcciones, ò manual práctico recopilado de datos necesarios y esenciales al mejor conocimiento de unas y otras, redactado por.. .. para uso del personal facultativo de obras públicas y demás personas dedicadas á este ramo.—Madrid, 1868. Imp. de J. Limia y G. Urosa. En 4.°, 123 págs. y 3 Cuadros, dos sobre la clasificacion de rocas y uno acerca de la clasificacion de los terrenos, depòsitos ò capas minerales.

FERRAGUT.—V. SERRA FERRAGUT.

FERRAZ (D. Valentin).

861. MEMORIA de los trabajos ejecutados para obtener la elevacion y repartimiento de las aguas llamadas de la Fuente de la Reina, presentada al Excelentísimo ayuntamiento constitucional de esta M. H. Villa, por su alcalde primero constitucional..... como especialmente autorizado para realizar este pensamiento.—Madrid, 1856. En 4.° 1.

Al fin de la *Memoria* está el informe facultativo del ingeniero D. RAFAEL LOPEZ.

FERRER.—V. ARNUS DE FERRER, Y RODRIGUEZ FERRER.

FERRER (D. José).—Director de Baños.

862. UN MÉDICO á un diputado á Còrtes del año de 1836 sobre establecimientos de baños minerales.—Leon, 1837.

FERRER (D. Vicente Luis).

863. MEMORIA y observaciones clínicas acerca de las aguas minero-medicinales de Madruga, por .... Doctor en medicina y cirujía; jefe de administracion condecorado con la cruz de 2.ª clase de la òrden civil de la Beneficencia: comendador de la de Isabel la Catòlica: caballero de la de Cárlos III: secretario de la Excelentísima Junta superior de sanidad; inspector general de vacuna: ex-médico director propietario de los baños de Bellús; primer médico que fué por oposicion del cuerpo de Sanidad militar: opositor á baños en la facultad de Madrid en 1850 y 53, con 1.° y 2.° lugar en las ternas; vocal de la comision científica nombrada para el estudio de las aguas minerales de la isla de Cuba: comisionado por el gobierno de S. M. en 1867 para estudios especiales en el extrangero: suplente de anatomía en la universidad de la Habana desde 1856 á 1862, y juez delegado para los exámenes en 1864: sòcio facultativo corresponsal de la seccion de ciencias del liceo de Matanzas, y de otras corporaciones científicas, nacionales y extrangeras, etc.—Madrid, 1868. Imp. de José Rodriguez. En 4.° 96 págs. 2,50.

En la ligerísima indicacion que hace de las producciones naturales, dice que en Madruga, que está á 15 leguas al SE. de la Habana, hay una riqueza mineral no explotada; que el terreno es secunda-

rio y terciario con grandes depósitos de *gypso* (sic), escorias volcánicas, imanes y productos piroxénicos. Reproduce los ensayos que se hicieron de las aguas de Paila y Tigre por los Sres. Ramirez en 1802; Caro en 1860 (V. núm. 390) y Pons y Codinac (V.) en 1852; así como la análisis de los manantiales potables de Copey por el Dr. Aenlle (V. núm. 16); y clasifica las aguas de la Paila de salinas cálcicas, y las del Tigre de ferruginosas carbonatadas.

FERRER DE ESPARZA (Lic. Tomás).—Natural de Albarracin y su médico titular á principios del siglo XVII.

864. TRATADO de la facultad Medicamentosa que se halla en el Agua de los Baños de la ciudad de Teruel del Reyno de Aragon. —Zaragoza, 1634 por Pedro Verges. En 8.°

Latassa: *Bibliot. nuev.*, t. II, pág. 468.

FETTYPLACE (M. Edward).

865. DE LA INDUSTRIA ferrera en España y de los derechos impuestos á los hierros extrangeros. Observaciones al proyecto de ley sobre reforma de Aranceles presentada á la Còrtes constituyentes en 15 de Noviembre de 1855. Memoria que dirige á las mismas en demanda de proteccion para la industria nacional el Director de la fábrica de Mieres (Asturias)..... — Madrid, 1856. Imp. de Tejada En 4.° may., 68 págs.

Fué reproducida en la *Rev. Minera*, t. VII, 1856, págs. 358, 364, 403, 450 498 y 566.

Despues de ocuparse de la industria ferrera en España, de su importancia como industria nacional y de los capitales en ella invertidos, intenta demostrar que su desarrollo fué debido á la legislacion protectora de 1826 á 1841; que la reforma de 1846 paralizó el desenvolvimiento de aquella industria; y despues de un estudio comparativo entre la fabricacion inglesa y la española, precios de hierros, etc., deduce la necesidad de suspender la proyectada reforma y continuar el sistema de proteccion que evite la competencia, la paralizacion y la ruina de nuestros establecimientos siderúrgicos.

FEYJÓO.—V. Feijóo.

FIALKOUSKI (D. Juan).

866. CONSIDERACIONES generales sobre las cuencas carboníferas de Teruel y sobre la utilidad de dar salida á sus productos por medio de un ferro-carril que las ponga en rápida comunicacion con el Ebro navegable y Zaragoza; por....—Madrid, 1863. Imp. de Luis Beltran. En 4.° may. 38 págs.

No se ha puesto á la venta.

Trata: I. Descripcion é importancia de los terrenos carboníferos, citando las opiniones de los ingenieros Sres. Schulz, Martinez Alcibar, Broussez y Peñuelas.—II. Caminos de hierro de Zaragoza á Escatron y desde este último á Teruel, atravesando las cuencas carboníferas de Val de Ariño, Gargallo y Utrillas.—III. Sumaria apreciacion de los productos del camino de hierro.

FICA.—V. Rementería y Fica, y Antoine.

FIEL.—V. Ballesteros Fiel.

FIGOLS (D. Juan Bautista).—Natural de Cinctorres, cura párroco de Almenara (Tortosa). Sócio de mérito de la Real Sociedad económica de Valencia.

867. DISCURSO práctico: la virtud del precioso mineral de Toga

poco conocida, demostrada en la verdad.—Valencia: Imp. de Brusola, 1821. En 4.°

En él manifiesta las virtudes y curaciones hechas con el agua de la fuente de dicho lugar, que dista 12 leguas de Valencia.—Asi Pastor Fuster: *Bibliot. valenc.*, t. II, pág. 462.

FIGUEREDO (Francisco José de).—Arzobispo de Guatemala.

868. CARTA pastoral al clero de la ciudad de Guatemala y Pueblo de su Diòcesi, con ocasion del terremoto de Lisboa.—Guatemala, 1756. En 4.°, 12 fòlios.

Citado en el *Catalogue de la Bibl. de* Andrade.

FIGUEROA.—V. Rua Figueroa, y Suarez de Figueroa.

FIGUEROA (D. Luis Antonio).—V. Almeida. Núm. 49.

FIGUEROA (D. Pedro Mendo de).—V. Cuellar (D. José María). Núm. 560.

FIGUEROLA (Alonso de).—Siendo capellan del Almirante de Castilla D. Fadrique, pasó á Méjico con el Virey D. Antonio de Mendoza en 1534, con el cargo de la Chantria de Guaxaca que desempenó hasta 1540.

869. CARTA de..... al Emperador sobre varias producciones naturales de piedras.—Está fechada en México á 29 de Julio de 1541 Ms. en el t. 82, fòl. 183 y 184, de la Colec. del Sr. Muñoz, que posée la Acad. de la Hist.

Hace una reseña de las piedras preciosas que reconoció en sus viages por Méjico, ofreciendo escaso interés científico; pero demostrando un afan, tal vez exagerado, de presentar descubrimientos propios para adquirir mercedes, que eran todas las aspiraciones de este capellan. En el t. III, pág. 530 á 535, de la *Colec. de docums. inéds. relats. al descubrim., conquista y colonizac. de las poses. españ.*, etc., Madrid, 1864, se publicó un resúmen de esta *Carta* con el siguiente título: *Extracto de una relacion hecha al Emperador por..... Chantre de Oajaca, de los servicios que habia prestado descubriendo piedras preciosas y otras cosas.*

FIGUIER (Luis).

870. LOS GRANDES inventos, antiguos y modernos, en las ciencias, la industria y las artes. Obra escrita en francés por..... ilustrada con 238 grabados que representan vistas de talleres, retratos, máquinas, etc. Traducida al español por D. M. M. Flamant. —Madrid, 1867. Imp. y lib. de Gaspar y Roig, eds. En 4.° may., 478 págs. 9.

871. CUADRO del progreso de las ciencias y la industria desde 1855 hasta nuestros dias por..... traducido por D. Eduardo Moreno y Villanova.—París, 1867. Impresor Simon Raçon. Editores L. Hachette y compañia. En 8.°, 532 págs. y 3 mapas.

Propiedad literaria en España desde 26 de Setiembre de 1867.

V. Verneuil.

FILALETA ó PHILALETHA.—V. Aereneo.

FILGUEIRA (D. Patricio).

872. MEMORIA sobre las minas de hulla de los Sres. Mollinedo y Lafuente en la cuenca carbonífera de Valderrueda, Provincia de Leon.—Madrid, 1856. Imp. de D. Eusebio Aguado. En fòl., 22 págs. y un Plano topográf. cromolitografiado del distrito carbonífero de Valderrueda.

Describe las condiciones geológicas y geognósticas de la cuenca carbonífera de Valderrueda; el sistema de explotacion y estado de cada una de las minas de propiedad de los Sres. MOLLINEDO y LAFUENTE; los resultados económicos de esta empresa; la naturaleza del carbon extraido y sus ensayos en la fábrica de gas de Madrid, concluyendo con un cálculo sobre la cantidad de combustible encerrado en las pertenencias de la Sociedad y los medios de difundir su circulacion y consumo.

873. MEMORIA facultativa sobre las minas de Vergaño y San Cebrian de Muda, en la provincia de Palencia, por el ingeniero de minas....—Madrid, 1859. Imp. de T. Fortanet. En 4.º may., 24 págs. 1.

En la cubierta dice: *Memoria sobre diferentes minas de carbon de piedra de Vergaño provincia de Palencia, y la Vecilla provincia de Leon.*—Madrid, 1858.

Se refiere al grupo de minas de carbon comprendido entre Herreruela y Rabanal, dando á conocer las calidades de los carbones y su cantidad, entrando en los pormenores de la explotacion con datos económicos de esta, asi como de la cokizacion. Termina con una reseña de cada una de las minas de la Vecilla.

FIORAVANTI (Leonardo).—Alquimista bolonés. Se cree que murió en 1510.

874. ESCRIBIÓ 8 tomos en 8.º, de varias materias físicas, médicas, quirúrgicas, químicas, etc., de cuya obra existen 7 tomos en la Biblioteca Real y en uno de ellos, dedicado por su autor á Felipe II, se trata, al fin, de la *Alquimia* y se ponen, sin decir de donde se tomaron, veinte y siete octavas de arte mayor en castellano, muy semejantes en el estilo á las del *Libro del Tesoro*, en las quales se trata de la *piedra filosofal.*

Así dice D. TOMÁS ANTONIO SANCHEZ: *Colec. de poesias castell. anters. al siglo XV*, Madrid, 1779-1782, t. I, págs. 163 y 164. El Sr. AMADOR DE LOS RIOS cree que este pequeño poema de *Fioravanti* sobre la piedra filosofal, que algunos críticos juzgaron ser el 2.º *Libro del Tesoro* atribuido á D. ALFONSO EL SABIO, es fruto de CENTELLAS. V. estos nombres.

FIVALLER (D. José María de).

875. NOTICIA sobre las aguas sulfurosas y salinas de Nuestra Señora de las Mercedes y San Rafael, asi como del Establecimiento de baños titulado Nuestra Señora de las Mercedes, propiedad del Excmo. Sr. D. Juan Antonio de Fivaller y de Taverner, Duque de Almenara-alta, Marqués de Villel, Conde de Darnius, etc., sito en el término de Campmany, partido judicial de Figuera, provincia de Gerona.—Barcelona, s. a. Establecim. tipogr. de Narciso Ramirez y Rialp. En 4.º may., 23 págs.

FLAMANT (D. M. M.)—V. FIGUIER. Núm. 870.

FLOR—V. PEREZ DE LA FLOR.

FLOURENS.

876. ELOGIO de Cuvier en el que se trata de sus trabajos sobre los fósiles.—*Memorias de la Real Soc. patriot. de la Habana*, t. I, 4.ª série, 1858, págs. 216 á 224.

FLUIX.

877. HISTORIA natural.—Se halla en la Biblioteca de Carmelitas descalzos. N. 334.

Le cita, sin más ilustraciones, Torres Amat: *Diccion. de escrits. catals.*

FOIX Y GUAL (D. Juan Bautista).—Catedrático del Colegio de medicina y cirugia de Barcelona.

878. NOTICIA de las aguas minerales más principales de España, por el Dr.....—Barcelona, 1830. Imp. de Verdaguer.

Corminas, en el *Supl. á las Mems. para un dicc. de escrits. catals.* pone la fecha citada; pero Rubio: *Trat. de las fuents.*, dice que es de 1840. Dá noticias de 86 aguas minerales.

FOLGUERA.—V. Heredia.

FONSECA (Jorge de).—Constante é ilustrado minero de Guancavelica, á donde pasó por los años de 1586 y residia allí en 1622.

879. PARECER sobre la labor de las minas de azogue de su magestad del cerro de Guancavelica.—Ms. original, fechado en Guancavelica 20 de Febrero de 1605. Está en el còd. J. 57, fòl. 175 al 180, de la Bibliot. nac. rotulado; *Memorias y Gobierno de las Minas de Azogue del Perú. Su descubrimiento y Beneficio en diversos tiempos.*

880. REPRESENTACION sobre el estado y cosas de Guancavelica.—Ms. fechado en estas minas, 7 de Oct. de 1614. Orig. Fòl. 205 á 206 del cit. còd.

881. RELACION sumaria de las minas de azogue que ay en estas Provincias del Perú, de su primer descubrimiento y de los assientos que en nombre de S. M. se han hecho y continuado con los mineros por los Señores Virreyes y de los progressos que en ellas ha habido, disminucion y restauracion y de su estado presente, escrita por..... minero; al Excmo. Sr. Marqués de Guadalcazar Virrey de estos reynos.—Ms. autògrafo, fechado en Lima 24 de Setiembre de 1622. Bibliot. nac., cód. cit., fòl. 268 á 279 vuelto. Es la *Relacion* que trae Pinelo, tít. XXI.

«Gobernando este reyno el Sr. D. Andrés Hurtado de Mendoza, Marqués de Cañete, dice Fonseca, se tuvo noticia que habia en él minas de azogue. Alcanzola Henrique Garcés por el vermellon que de sus metales se saca, que acaso halló vendiendo á unos indios á que ellos llama Limpe..... salió Henrique Garçes á buscarlos con órden del virrey: corrió las provincias de Caxatambo, Guaylos y Guanuco y toda la cordillera hasta Guamanga; y en los cerros de Paras que estan en su término halló algunas betas destos metales..... ordenáronse por él y por otros que le acompañaban algunas fundiciones. Fuese sacando cantidad de azogue con alguna costa porque como estos metales eran de corta ley y sus betas estrechas alcanzaba el provecho al gasto.»

FONT DEL SOL.—V. Heredia.

FONTENELLE (Julia).—V. Alvarado de la Peña, núm. 54; Blondeau, núm. 257 y Buffon, núm. 308.

FONT Y GUITART (D. Juan).—V. Muller; Rossmaessler y Ule.

FORNER (D. Juan Pablo).

882. NOTICIA de las aguas minerales de la fuente de Solan de Cabras, en la sierra de Cuenca, escrita por..... con la análisis y síntesis que de órden del gobierno hizo de ellas y de las del Rosal de la villa de Beteta, el año pròximo pasado D. Domingo Garcia Fernandez, pensionado de S. M. por la Chimica aplicada á las artes y

fábricas del Reyno, correspondiente del Real Jardin Botánico de Madrid y sòcio de Número de de su Real Sociedad Econòmica. —Madrid, 1787. Imp. de la viuda de Ibarra, hijos y compañia. En 4.°, 8 págs. sin foliar de dedicatoria y advertencia, XXII de Introduccion, 138 de texto y una lám. 3.

Hay otra edicion de 1826, por D. DOMINGO GARCIA FERNANDEZ. V. este nombre.

Casi toda la Memoria está dedicada á las análisis de las aguas de Solan de Cabras y del Rosal y, como confiesa el mismo FORNER, el principal trabajo pertenece á GARCIA FERNANDEZ.

FORNER Y SEGARRA (Don Francisco).

883. DISERTACION apologética de las virtudes medicinales de la fuente del Loro, nuevamente descubierta en las sierras de Guadalupe, por..... médico honorario de la Real familia y de este Monasterio. — Madrid, 1780. Imp de Sancha. En 8.° may.

RUBIO llama á este autor FORNER Y SAGARRA.

FORONDA (D. Valentin).—Maestrante de Ronda, Intendente honorario de ejército, jefe político de varias provincias, individuo de la Academia de ciencias de Burdeos, de la Sociedad vascongada de Amigos del Pais, etc. Residia en Madrid á fines del siglo pasado, y á principios del actual pasó á la Coruña en su cargo de intendente. Allí dió á luz numerosos papeles y folletos sobre asuntos de administracion y economía política, de que ya habia publicado alguna obra en Madrid en 1789, tomando tambien una parte activa, y en sentido liberal, en el movimiento precursor de los acontecimientos de 1812.

884. MISCÉLÁNEA y coleccion de varios discursos en que se tratan los asuntos siguientes: 1.° Lo honrosa que es la profesion del Comercio: 2.° Utilidad de la Compañia de Filipinas: 3.° Necesidad de enmendar los errores físicos, chímicos y matemáticos de la obra de Feijòo..... 7.° Ventajas para la España de la purificacion de la platina.—Madrid, 1787. Imp. de Benito Cano. En 8.°, 92 págs.

MISCELÁNEA, etc.—Segunda edicion. Madrid, 1793. En 4.°, 236 págs. y una Tabla. 3.

En la disertacion sobre la platina trata del orígen y yacimiento de este metal, las investigaciones á que fué sometido y sus caracteres físico-químicos. Compara sus propiedades con las del oro y la plata, y deduce las ventajas de la aplicacion de la platina á los utensilios de lujo y á las aleaciones de mucho uso, asi como los beneficios que produciria á España esta nueva mercancia en el cambio ó comercio con las demás naciones. Esta disertacion fué escrita en 1785.

FORS Y CORNET (D. Raimundo).—Catedrático de farmacia de Barcelona.

885. TRATADO de farmacia operatoria.—Barcelona, 1841.

Trata de aguas minerales segun RUBIO: obra cit.

FOURCROY (M. A. T.).—Nació en Paris en 1755. Falleció en 1809. Diputado de la Convencion nacional; miembro del Consejo de los Quinientos, y Director general de Instruccion pública en 1801.

886. DIARIO de los nuevos descubrimientos de todas las ciencias físicas, que tienen alguna relacion con las diferentes partes del arte de curar. Publicado en París

por..... — Madrid, 1792-1793. Imp. de Sancha. 3 t. en 8.°

Tomo 1.° CLX, 314 págs.—Espato adamantino.—Producciones volcánicas de las Islas de Borbon.—Propiedad eléctrica del borato magnésico-calcáreo nativo. Leño fósil y carbonoso. Congeturas sobre el orígen del hierro negro de la Isla de Elva.—Nuevas variedades del fluate de cal, del alabastro yesoso y del zafiro llamado Asteria.—Mina de cobalto sulfuroso puro.—Variedades nuevas de minerales.—Modo de distinguir las minas de plomo blanco de otros minerales blancos.

Tomo 2.°, 470 págs.—Dos temblores de tierra observados en Dijon.—Relacion de la coleccion de minerales del Sr. Pattin.—Estracto de una carta de Mr. Fourcroy al Sr. Savareri, sobre los metales sacados de las tierras.—Memoria sobre el carbonato de barita nativo. —Investigaciones sobre el ambar gris.

Tomo 3.°, 464 págs.—Nueva cristalizacion del sulfato de barita nativo ó espato pesado.—Experimentos sobre un modo nuevo de hacer arder el diamante y miras sobre las ventajas que podrán resultar á la mineralogia química.—De la importancia de las señales exteriores para conocer los fósiles, por D. A. M. del Rio.—Extracto de una Memoria sobre haberse descubierto azogue virgen en varias partes de América, escrita por D. Sebastian José Lopez Ruiz.—Observaciones sobre dos medios nuevos de extraer el gas hidrógeno sulfurado, y el azufre contenido en las aguas minerales sulfúricas.

887. ELEMENTOS de historia natural y de química por M. de..... de la real Academia de ciencias de París; doctor en medicina de aquella Facultad, etc. Traducidos de la quinta edicion del año de 1792 por D. T. L. y A.—Segovia, 1793-1795. Imp. de D. Antonio Espinosa. 3 t. en 4.°. 15.

Despues de algunas nociones de química, divide los progresos de esta ciencia en seis grandes épocas, desde su orígen entre los egipcios, hasta los tiempos del autor; trata despues de los principios ó elementos constitutivos de los cuerpos, de sus propiedades físicas y químicas, y entra en el estudio de la mineralogia presentando la clasificacion de las tierras y piedras segun diferentes naturalistas. La descripcion de los minerales sigue á esta exposicion, empezando por las sustancias salinas y despues los combustibles, sustancias metálicas, etc. sus caracteres, propiedades químicas etc. La química orgánica tiene despues un lugar, y termina con un bosquejo de los métodos de Historia natural de los animales y un suplemento al Reino mineral, en que trata de la naturaleza de las aguas minerales y su análisis.

888. SISTEMA de los conocimientos químicos y de sus aplicaciones á los fenòmenos de la naturaleza y del arte: obra escrita en francés, por..... del Instituto nacional de Francia; consejero de Estado; profesor de Química en el Museo de Historia natural, en la Escuela Polytéchnica y en la Escuela de Medicina; de las sociedades Filomática y Filotechnica, de Agricultura y de Historia natural, etc., y trasladada al castellano por D. Pedro María Olive. De òrden del Rey.—Madrid, 1803-1809. En la Imp. Real. 10 t. en 4.° 40.

La traduccion ha sido adicionada por D. Luis Proust y desde el 6.° tomo está hecha por D. Gregorio Gonzalez Azaola.

Esta obra se ocupa de las piedras y en particular de las preciosas y su análisis; de

las aguas minerales, su clasificacion y análisis; y al tratar de los metales indica su historia y usos, sus criaderos, ensayo docimástico y tratamiento metalúrgico.

FOURDINIER (D. Eduardo).

889. MEMORIA sobre el estado de la minería en la provincia de Murcia.—*Bolet. ofic. del Minist. de Fom.*, t. XLII. Madrid, 1862. Imp. nacional, págs. 29 á 42.

FOZ (D. Braulio).

890. CUESTIONES cosmogònico-geològicas (sobre la creacion y la antigüedad de la tierra).—Nueva edicion ilustrada con notas. Barcelona.....

Todas cuantas gestiones hemos hecho para adquirir esta obra, publicada en nuestros dias, han sido inútiles. La cita está literalmente tomada de un periódico que á ella hizo referencia; nuestras sospechas son de que ha sido impresa en Zaragoza, por haber visto de esta procedencia otra obra del mismo autor; el silencio de los editores y libreros á quienes nos hemos dirigido, costumbre tan habitual como deplorable entre nosotros, no nos permite confirmarlas ni destruirlas.

FRADERA (D. Tomás).

891. MANUAL del diamantista, ò tratado de las piedras preciosas; de los metales, su fabricacion, aligacion, esmalte, soldaduras y demas concerniente á este ramo. Adornado con láminas que representan las piedras preciosas al natural.—Barcelona, 1846. Imp. de D. Manuel Sauri. En 8.°, VI, 161 págs. y 3 láms. 2.

Pertenece á la *Colec. de Manuales de cienc. y art.* del editor D. José Cuesta.

Forma esta obra, aparte de su estilo y nomenclatura científica, un compendio apreciable, dividido en 14 libros, que tratan: Caracteres físicos de las piedras preciosas.—Del diamante.—De las piedras de color.—Cuarzos.—Piedras opacas.—Jaspes.—Combustibles que se montan en la joyeria.—Perlas.—Metales.—Dorado.—Plateado.—Soldaduras y otras aligaciones.—Fabricacion del plaqué.—Esmaltes.

FRANCO (D. Dionisio).—Director del Real Tribunal de Minería del Perú, á fines del siglo XVII.

V. San Isidro (Conde de).

FRANCO DÁVILA (D. Pedro).—Nació en Guayaquil (Perú) en 1713. Dueño de bastantes bienes de fortuna, pasó á París hácia el año de 1748, consagrándose al estudio de las ciencias naturales y á la formacion de un magnífico museo, cuyo *Catálogo razonado* publicó en francés Mr. Delisle en 1767, 3 t. 4.° La aficion de Dávila fué la causa de su ruina, é intentó la venta de sus preciosas colecciones, viniendo en auxilio de su idea la formacion del Gabinete de historia natural en Madrid, ya iniciado con las colecciones del Infante D. Luis Jaime, y enriquecido con las remesas de Indias, que Fernando VI habia ordenado por Real Cédula de 11 de Agosto de 1712. Para promover la venta vino Dávila á Madrid en 1769, y á la vez que se adquirió su coleccion por decreto de Carlos III, fechado en 17 de Octubre de 1771 y mediante el pago á su donador de 1.000 doblones sencillos anuales durante su vida, se le nombró Director perpétuo del Gabinete de Historia natural, que hasta entonces habia estado á cargo de Bowles, debiéndosele á Franco Dávila muchas de las disposiciones que enriquecieron aquel Museo. Falleció en Madrid á fines de 1785.

892. INSTRUCCION hecha de òrden del Rey N. S. para que los Virreyes, Gobernadores, Corregidores, Alcaldes mayores é In-

tendentes de provincia en todos los dominios de S. M. puedan hacer escoger, preparar y enviar á Madrid todas las producciones curiosas de la Naturaleza que se encontraren en las Tierras y Pueblos de sus distritos, á fin de que se coloquen en el Real Gabinete de Historia Natural que S. M. ha establecido en esta Corte para beneficio é instruccion pública.— Madrid, s. a., en 4.°, 24 págs. Corresponde á 1771.

Atribuimos esta *Instruccion*, que salió anónima, al autor citado, en vista de lo que dice el Sr. SEMPERE Y GUARINOS en el *Ensayo de una Bibliot. españ.* t. II, en las siguientes palabras que subrayamos.

«Desde el reinado de D. FERNANDO VI se habia tratado de poner en Madrid un gabinete de Historia natural y se habian recogido ya muchas piezas bajo la Direccion de D. GUILLERMO BOWLES, á quien se le encargó su custodia. Enterado de esto D. PEDRO DÁVILA hizo presente á S. M. la resolucion que habia tomado de vender su interesante coleccion y la satisfaccion que recibiria de que se quedaran en España las preciosidades que habia recogido á costa de tanto trabajo. S. M. se dignó admitir la oferta y considerando la utilidad que podia resultar á la nacion de tener un gabinete de historia natural, ordenó que lo fuera el del Sr. DÁVILA, nombrando á este por su Director perpétuo con el sueldo de 60.000 rs. y casa. A lo que trajo á España el Sr. DÁVILA mandó S. M. que se unieran las piedras que habia recogidas en tiempo de su difunto hermano, y de las cuales habia cuidado BOWLES. *Además de esto se envió de órden de S. M. á todos los Virreyes, Gobernadores, Corregidores, Alcaldes mayores é Intendentes de Provincias de todos los dominios de España en América, una Instruccion impresa, dispuesta por el Sr.* DÁVILA, para que remitan todas las producciones curiosas de la naturaleza que se encuentren en sus distritos, por cuyo medio el gabinete de Historia natural de Madrid ha recibido muchos aumentos.»

Ya que las exigencias bibliográficas nos han traido á señalar el origen de nuestro Museo mineralógico, creemos que nuestros lectores nos agradecerán una reseña histórica de aquel establecimiento hasta principios del corriente siglo.

El catálogo del gabinete de Historia natural que, para su venta, habia formado FRANCO DÁVILA, fué sometido al parecer del MTRO. FLORES, quien en sus escritos se habia ya lamentado de nuestra apatia en la formacion de colecciones de esta clase y cuya suficiencia, en este género de estudios, se habia revelado en su magnífica coleccion de antigüedades é historia natural de su Museo Philipense. Su dictámen al MARQUÉS DE GRIMALDI fué tan favorable, que en el estrivó la resolucion del Monarca, mandando adquirir el gabinete de FRANCO DÁVILA, por cuya razon llamó BOWLES al P. FLORES el fundador de la Historia natural en España (1). A los ejemplares de la coleccion DÁVILA reunióse el gabinete que poseia el príncipe de Asturias, y las dádivas que, con generoso desprendimiento, hicieron el citado GRIMALDI y el CONDE DE FLORIDABLANCA, iniciador de las expediciones científicas á nuestras posesiones ultramarinas. De ellas acudian tambien preciosos ejemplares, así del reino animal como del mineral, distinguiéndose entre los colectores los distinguidos naturalistas MUTIS, HAENKE, NEÉ, D. ANTONIO PINEDA (2), PARRA y el P. FRANCISCO GONZALEZ LAGUNA

(1) MENDEZ: «Noticias de la vida y escritos del P. FLORES.»—Madrid, 1780.

(2) Murió en Filipinas en 1792, despues de haber prestado servicios importantes á su país y á las ciencias.

quien desde Montevideo mandó colecciones de fósiles, figurando por este tiempo (1789) la remision en siete cajones del famoso Megaterio, encontrado á orillas del rio Luxan, á 13 leguas de Montevideo, y que envió el virey Marqués de Loreto. Las donaciones de los particulares y las remesas de nuestros expedicionarios, no eran suficientes á satisfacer el ansia de enriquecimiento del Gabinete de Historia natural, abierto á la curiosidad pública en 4 de Noviembre de 1776, y destináronse sumas cuantiosas á la compra de colecciones, y ejemplares duplicados al cambio con otros museos de Europa, figurando entre las primeras la coleccion de D. Jacobo Forster, notable por el tamaño, número y rareza de sus ejemplares y cuya adquisicion costó al Museo más de 16 mil duros.

Además de esto, comisionáronse para viajar y recoger objetos de la península, á los hermanos alemanes D. Juan y D. Guillermo Talacker (1), y á D. Cristiano Heuland, D. Francisco Molina y D. Eladio Yañez para recorrer la América del Sur, escribir su historia mineralógica y colectar toda clase de objetos que pudiesen figurar dignamente en el templo que se acababa de elevar en Madrid á las ciencias naturales.

Las salas abiertas al público el 4 de Noviembre, fueron: una llamada de *minas*, otra de *piedras*, otras de *vasos de piedras preciosas* y dos de *antigüedades y petrificaciones*, figurando en la primera muchos productos de nuestro suelo y en la segunda un gran número de ejemplares de que hizo donacion graciosa D. Fernando José Lopez de Cárdenas, cura párroco de la villa de Montoro.

El entusiasmo por tan importante establecimiento era tan grande, que los poetas de aquel tiempo cantaban en su honra, y el famoso D. Juan de Iriarte compuso la inscripcion siguiente: *Carolus III rex, naturam et artem sub uno tecto in publicam utilitatem consociavit,* grabada en el pórtico del modesto edificio, que era entonces, y aun es ahora, el recinto donde se atesoran las obras más selectas y admirables de la naturaleza. La insuficiencia de este edificio, la oscuridad de sus crugias y la distribucion de sus piezas, no se prestaban á encerrar, aun á fines del siglo pasado, tal cúmulo de tan preciosos objetos, guardados algunos provisionalmente, por falta de local, en el palacio del Buen Retiro; asi que el mismo Cárlos III dispuso se erigiese, con destino á Museo de Ciencias naturales, un edificio apropósito, cediendo para ello una parte de terreno del real patrimonio anejo al Buen retiro, encargándose de los planos y construccion el célebre D. Juan de Villanueva. Concluido este suntuoso edificio, se distrajo á la muerte de Fernando VII de su exclusivo objeto, relegándose las colecciones amontonadas en el antiguo *Estanco del Tabaco* á una indiferencia que parece ser eterna segun se vá prorogando su conveniente colocacion y destino.

De nada hubieran servido tantos y tan laudables esfuerzos, si los ejemplares á tanta costa adquiridos no hubiesen de irradiar sobre la adormecida inteligencia de los curiosos, la luz que encerraban en su seno. Y para ésto fué preciso llamar á los pocos hombres que en España se dedicaban al estudio de las ciencias naturales y cubrir la insuficiencia de su número con otros del extrangero. Figuran entre los primeros D. Nicolás de Vargas, nombrado director interino del Gabinete en 1786, D. Eugenio Izquierdo, que lo fué en propiedad poco despues de aquella fecha y D. José Clavijo y Fajardo que, desde Secretario, llegó tambien á Direc-

(1) D. Juan Talacker falleció en Teruel en una de sus espediciones.

tor del mismo establecimiento. Cuéntanse entre los segundos á D. GUILLERMO BOWLES, D. AGUSTIN DE LA PLANCHE, D. CRISTIANO HERRGEN y D. LUIS PROUST, que todos cooperaron al engrandecimiento del Gabinete puesto á su cuidado y á la difusion de la enseñanza que sus variadas colecciones entrañaban. Por real órden de 14 de Diciembre de 1787 se resolvió establecer en Madrid el estudio de las ciencias naturales, confiriéndosele esta comision al Sr. IZQUIERDO, sin que por entónces tuviese éxito alguno hasta que, por real decreto de 24 de Marzo de 1800, se inauguró la clase de mineralogía desempeñada por HERRGEN y la de química por D. LUIS PROUST, profesor que habia sido de esta asignatura en el seminario de Vergara y en la Escuela de artillería de Segovia. Dictose tambien por aquel tiempo (1799) la Real órden que disponia la publicacion de los *Anales de Historia natural*, inapreciable enciclopedia científica, en donde figuran, en agradable consorcio, los más esclarecidos naturalistas españoles de principios de nuestro siglo.

Debiéronsele á D. JOSÉ CLAVIJO Y FAXARDO muchos de los esfuerzos consagrados á la creacion de las cátedras de Historia natural, y en nuestra bibliografía hemos citado un escrito de aquel celoso Director, en el que hacia notar la inutilidad de la riquísima coleccion de minerales, ínterin no se fundase la enseñanza de la mineralogía para dar á conocer principalmente las riquezas de nuestro suelo en aquella clase de productos; pero no debe omitirse la parte que en esta noble empresa cupo al ilustrado corresponsal de HUMBOLDT, al BARON DE FORELL, representante en Madrid de la Corte de Sajonia, ilustrado discípulo de WERNER y partidario ardiente de cuanto con las ciencias naturales se relacionaba.

Así se inauguró esta enseñanza en España, tomando los ejemplares dobles que existian en los sótanos y boardillas de la Academia, y llevando las cátedras, por la estrechez del local del Museo, á la casa de la calle del Turco, residencia del profesor HERRGEN, convertida á la sazon en colegio, observatorio y laboratorio químico. Así transcurrieron algunos, aunque breves años, hasta que la voz civilizadora de la ciencia fué turbada por el estruendo de los campos batalla. Ocupado militarmente el Retiro por los ejércitos franceses, la coleccion de HEULAND fué, como otras muchas que atesoraba nuestra patria, lastimosamente maltratada, y el edificio en donde resonaba el autorizado acento de los HERRGEN, PROUST y CHAVANEAU cambió de dominio, trasladándose al Gabinete de la calle de Alcalá las colecciones, aparatos, modelos y libros, algunos de cuyos objetos no volvieron á salir de las tinieblas á que entonces fueron relegados. Doce años más tarde reanudose la enseñanza de la mineralogía, estableciendo un curso elemental de geolo gía y formando de las colecciones almacenadas en varias dependencias del edificio la coleccion pública, ó de exposicion, que hoy es una de las más notables de Europa y que á los ojos del naturalista debe simbolizar, no solo los tesoros de la ciencia y el encanto de su estudio, sino tambien el cúmulo de esfuerzos de un gran número de sábios naturalistas, españoles y extrangeros, que desde diferentes, apartadas é inhospitalarias regiones, remitieron á la antigua metrópoli de ambos mundos el fruto de sus rudas y peligrosas fatigas, muchas veces á costa de sus preciosas vidas conseguido.

Por último: el número de ejemplares de minerales que hoy cuenta el Museo, clasificados por el sistema de Haüy, asciende á 37.425, distribuidos: 6.597 en la coleccion de exposicion pública; 5.207 en la que perteneció y legó á su fallecimiento D. JACOBO MARIA DE PAR-

GA y que lleva su nombre; 4.257 la de enseñanza; 1.555 la llamada de la cátedra; la de ensayo, de escaso número é importancia y 17.809 ejemplares relegados á la destruccion y al olvido en los sótanos del Establecimiento.

FRANCO SALAZAR (D. Pedro).

893. RESTAURACION política, económica y militar de España. —Madrid, 1812. Imp. de Sancha. En 4.°, VIII, 336 págs.

Se ocupa en el lib. I, cap. XII, pág. 131, de la importancia de la explotacion de las Minas en España, medios de fomentarla y de algunas minas descubiertas.

FRANQUÉS.—V. Parés y Franqués.

FRANQUET Y BERTRAN (D. Cirilo).

894. PROYECTO de un código general de aguas, precedido de una memoria sobre la necesidad de su formacion y de los principios en que se funda. Por.....—Madrid, 1859. Imp. Nacional. En 4.°, XII, 216 págs. 3.

El Libro I trata de las aguas saladas.—II. Aguas minero medicinales.—III. Aguas dulces en sus cauces naturales.—IV. Aguas dulces fuera de sus cauces naturales.—V. Policía de las aguas dulces.

895. ELEMENTOS de hidronomía pública, por..... autor del proyecto de un código general de aguas. —Madrid, 1861. Imp. de J. M. Ducazcal. En 8.°, VIII, 152 páginas. 2.

Trata del dominio dé las aguas marítimas, terrestres, subterraneas y minero-medicinales; de los aprovechamientos de las aguas públicas y de la policía y jurisdiccion.

896. ENSAYO sobre el orígen, espíritu y progresos de la legislacion de las aguas, seguido de los elementos de hidronomía pública, del proyecto de ley general presentado al Senado, de la legislacion general y foral y de la jurisprudencia civil y administrativa, por..... Caballero gran cruz de la Real órden americana de Isabel la Católica, jefe superior cesante de la Administracion civil, indivíduo de la sociedad económica matritense, sócio de mérito del Instituto agrícola de San Isidro, etc., etc.—Madrid, 1864. Imp. de J. M. Ducazcal. 2 ts. en 4.° de IV, 496 págs. el 1.°, y 848 el 2.°

FRANQUI (D. Nicolás Segundo).

897. CARTA sobre la erupcion del volcan de la montaña de Veuge, cerca del Pico de Teyde, en la isla de Tenerife, en 9 de Junio de 1798.—Está en los *Anales de Hist. nat.*, t. I. pág. 297.

Reseña los accidentes que acompañaron á esta erupcion, como testigo presencial del suceso, señalando sus vicisitudes, disposicion de la corriente lávica, etc., encerrando cierta importancia geológica para apreciar el orígen plutónico de aquella isla. Está fechada en Icod, residencia del autor, á 18 de Junio de 1798.

FRAU (D. Ramon de).—Natural de Mallorca. Catedrático de medicina y Cirugia en el Real Colegio de Barcelona. Despues pasó á Madrid en donde falleció hace pocos años.

898. MEMORIA leida en Junta general de accionistas de La Suerte, el dia 19 de Marzo de 1854 por..... Presidente de la Compañía.—Madrid, 1854. Imp. de J. M. Martin Alegría. En 4.°, 14 págs. y 4 estados. 0,50.

Acompaña un informe del director, el in-

geniero D. POLICARPO CÍA, acerca del estado de la mina Suerte del distrito de Hiendelaencina.

899. MEMORIA leida en Junta general de accionistas de la Suerte el dia 15 de Setiembre de 1854 por..... presidente de la Compañía.—Madrid, 1854. Imp. de J. Martin Alegría. En 4.°, 8 págs. y 3 estados.

Contiene un informe del ingeniero citado en la anterior.

900. MEMORIA leida en la junta general de accionistas de la Suerte, el dia 20 de Setiembre de 1857 por..... Presidente de la Compañía.—Madrid, 1857. Imp. de Tejado á cargo de Francisco de Robles. En 4.°, 24 págs. y 8 estados.

901. MEMORIA leida en la Junta general de accionistas de la Suerte el dia 14 de Marzo de 1858, por..... Presidente de la Compañía.—Madrid, 1858. Imp. de Tejado á cargo de Francisco de Robles. En 4.°, 36 págs. con 6 ests.

Tienen estas memorias de interés, las cuestiones sobre contrato de venta de minerales, ensayos de las copelas, etc. El informe facultativo es del Sr. CÍA.

902. MEMORIA leida en la junta general de accionistas de la Suerte el dia 3 de Octubre de 1858, por.... Presidente de la Compañía.—Madrid, 1858. Imp. de Tejado á cargo de Francisco de Robles. En 4.° 20 págs. y 3 estados.

903. LA SUERTE. Extracto de la sesion de la Junta general extraordinaria de 16 de Noviembre de 1860, en la Carrera de San Gerònimo, núm. 40, á las siete y media de la noche, redactado, comentado y adicionado por uno de los sòcios concurrentes.—Madrid, 1861. Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentenebro. En 4.°, 52 págs.

Está suscrito por R. de F. (RAMON DE FRAU) y es una defensa de sus actos como presidente de la sociedad.

FRAXNO Y PALACIO (D. Claudio de).—Nació en Cariñena (Aragon) hácia el año de 1810. Fué discípulo de MORLA y ayudante de la cátedra de química en el colegio de artillería de Segovia, siendo profesor de esta asignatura D. FRANCISCO LUXAN. Más tarde desempeñó FRAXNO la clase de ciencias naturales del mismo colegio. Falleció demente en 1857, cerca del pueblo de su naturaleza, siendo coronel del Cuerpo de artillería.

904. TRATADO de química aplicado á las artes y á las funciones peculiares del artillero, por..... Comandante efectivo de Infantería, Capitan de artillería, Caballero de la òrden americana de Isabel la Católica y profesor que fué de matemáticas en el colegio de Artillería y en la actualidad de Química en el mismo.—Madrid, 1844. Imp. de A. G. Fuentenebro. 3 ts. en 8.° marquilla con 16 láms. 21.

FRAXNO (D. Claudio) y BOULIGNY (D. Joaquin de).

905. TRATADO de la teoría y fabricacion de la pòlvora en general, las piezas de artillería y los proyectiles de hierro: por los coroneles graduados capitanes de artillería..... profesor y ayudante de la clase de ciencias naturales de la Academia de su arma. Seguido del artículo sobre fundicion de artillería de bronce, redactado de òrden superior por

el coronel, primer comandante del mismo cuerpo D. Pedro Lujan, fundidor mayor de Sevilla. Para servir de texto en la enseñanza de los caballeros cadetes de Artillería.—Segovia, 1847-1848. Imp. de D. Eduardo Baeza. 2 ts. en 4.° de XXII, 332 págs. el 1.° y 484 págs. con 2 estados el 2.° y un atlas en fòl. de 52 láms. 24.

El t. I trata del Nitro, salitre ó *barout*, del azufre y del carbon de madera. Fabricacion de la pólvora en Murcia y en Bouchet (Francia). Pruebas para reconocer la calidad de la pólvora. Pólvora de algodon.—El t. II trata de las piezas de artillería. Del hierro forjado y colado, bronce y metal de campanas aplicados á la artillería. Fabricacion de proyectiles. Fundicion de las piezas de bronce, moldería, hornos de fundicion, etc.

906. MEMORIA sobre la teoría y fabricacion del acero en general, y de su aplicacion á las armas blancas, por los coroneles graduados capitanes de artillería..... profesor y ayudante de la clase de ciencias naturales del Colegio nacional de Artillería. Para servir de texto en la enseñanza de los caballeros cadetes del arma.—Segovia, 1850. Imp. de D. Eduarde Baeza. En 4.°, VI, 176 págs. y 11 láms. La anteportada dice: *Artillería. Aceros y armas blancas.* 2,50.

Despues de una reseña histórica del acero, se ocupan los autores de la teoría y carácteres físicos y químicos de este cuerpo, entrando en su clasificacion y pasando luego á los métodos de fabricacion de los diferentes aceros, todo con gran copia de doctrina y un criterio científico notable. La última parte está dedicada á la reseña de las armas blancas y su fabricacion en Toledo, con noticias históricas muy apreciables.

FRÉRE (Ed.).—V. Ansart. Núm. 83.

FREREJEAN.—V. Maestre (D. Amalio).

FRESENIUS (**D. Remigio**).

907. COMPENDIO de análisis química cualitativa; ó tratado de las operaciones químicas, de los reactivos y de su modo de obrar con los cuerpos más esparcidos; acompañado de un procedimiento sistemático de análisis aplicado á los cuerpos más generalmente empleados en medicina, farmacia y en las artes; por el Doctor.... profesor de química, ex-preparador en jefe del laboratorio de la universidad de Giessen, etc. Traducido por el Doctor D. Magin Bonet y Bonfil, regente de farmacia, catedrático de física, química é historia natural elementales en el ex-instituto barcelones, preparador de física y química en la ex-facultad de ciencias médicas de Barcelona, sócio residente de la Academia de ciencias naturales, de la sociedad filomática y corresponsal de la médica de emulacion de la misma capital, sócio corresponsal de la de Amigos del Pais de Lérida, etc.—Barcelona, 1846. Imp. de P. Fullá. En 8.° mayor. 5,50.

ANÁLISIS química cualitativa, ó tratado de las operaciones químicas, de los reactivos, y su accion sobre los cuerpos más generalmente esparcidos; seguido de un procedimiento sistemático de análisis aplicado á los cuerpos que más se usan en farmacia y en

las artes, por el Dr. C..... profesor de química y de física en el instituto agrícola de Wiesbaden, ex-preparador en jefe del laboratorio de Giessen. Traducido de la segunda edicion francesa que publicó con arreglo á la quinta alemana el Dr. J. Sac, profesor de la Academia y del gimnasio de Neuchatel (Suiza), por D. Ramon Ruiz. —Madrid, 1853. Imp. á cargo de M. A. Gil. En 4.° 3,50.

FREYLE.—V. Diez Freyle (D. Juan). Núm. 627.

FUENTE Y BRAVO DE HOYOS (D. Francisco Joseph).

908. DIARIO sagrado y profano de todo el año con la explicacion de sus fiestas principales. Escribiolo.....—México, 1761. Imp. de la Biblioteca Mexicana. En 8.°, sin foliacion.

En este libro raro, que contiene las efemérides mejicanas, encontramos en el correspondiente al mes de abril de dicho año, las siguientes noticias, que conceptuamos las primeras, relativas al hallazgo de huesos fósiles en aquel pais, circunstancia que nos excita á trasladarlas á estas páginas. «En el año de 1686, en Jesus del Monte, Heredad para recreo de los PP. Jesuitas, distante quatro leguas de México se halló enterrado el cuerpo de un gigante. El R. P. Fr. Juan de Torquemada, franciscano, dice tuvo en su poder una muela que para estar entera le faltaba poco, y tenia de peso más de dos libras, y que enseñandola á Pedro Morlet, de Nacion frances, natural de Paris, hombre peritissimo en el Arte de la Escultura (y por esso voto en la materia) y diciéndole: Qué le parecia de aquel monstruoso huesso? Respondió què acavaba de ver en el Convento de San Agustin un huesso que parecia ser de mulo; y que segun su tamaño era todo el cuerpo de onze ó doze codos de largo. La muela se sacó de una quijada, que ya como tierra se iba desmoronando y haciéndose ceniza, cuya cabeza, afirman muchos que la vieron, era tan grande como una gran tinaja de las que sirven al vino en Castilla: la qual aunque trabajaron mucho para sacarla entera no pudieron porque se deshacia y quebraba. El Sr. Maestrescuela Dr. D. Juan José de Eguren (1) conserva una muela del tamaño de poco ménos que el puño de un hombre, que abriendo cimientos para casa en el Nuevo México, fué hallada con otras dos y su quijada.»

Fuentes y Guzman, que escribió en 1690, dice que el arzobispo virey de Méjico D. Fr. Payo de Rivera, llevó una muela hallada en el valle de Mesas, á 4 leguas de Goatemala, cuya proporcion era como los dos puños cerrados de un hombre (2).

D. Fernando Montesinos, en sus *Memorias antiguas y modernas del Pirú*, señala el descubrimiento de los primeros huesos fósiles en la América meridional, en los siguientes concisos términos: «1555. Descubrense en la punta de Santa Elena los guesos grandes de gigantes.»

FUENTES (Alonso de).

909. SUMMA de philosophía natural, en la qual assí mismo se tracta de astrulugía y astronomía y otras sciencias. En estilo nunca visto, nuevamente sacada, por.....—Sevilla, 1547. Imp. de J. de Leon. En 4.° letra tortis, con láms. 15.

---

(1) Autor de la «Biblioth. Mexicana, sive eruditorum historia virorum, qui in América Boreal nati, etc.—Méxici, 1755, fól.» Solo se publicó el t. I.

(2) Recordacion florida, discurso historial, natural, material, militar y político del Reino de Goatemala.—Ms. en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

FUSTER (D. Mariano Pons y).— V. BUFFON. Núm. 315.

FUSTER Y DOÑELFA (D. Antonio) y MORLANES (Dr. D. Agustin).—El primero natural de Caspe. Consagrose al estudio del Derecho, de que fué profesor en la universidad de Lérida á principios del siglo XVI. Fué abogado ordinario de Zaragoza y Diputado de Aragon. El segundo nació en Zaragoza en 1572, de cuya universidad fué catedrático. Regentó el Supremo Consejo de Aragon en 1636. Murió en 1642.

910. PAPEL sobre las Minas de Ojos negros.—Publicado en Zaragoza en 1624. Fol.

Debemos esta noticia á LATASSA: *Bibliot. nueva*, t. II, pág. 519, y t. III, pág. 11.

G.

GABALDON.—V. Gomez Gabaldon.

GAITAN (Andrés Juan).—Licenciado Fiscal de la Inquisicion en Sevilla á principios del siglo XVII.

911. RELACION que el Lic..... embio á la ciudad de Cuenca de un terremoto que sucediò en la ciudad de Sevilla y Triana á 21 de Marzo deste año de 1608.—Ms. en 2 h. en fòl. Bibliot. nac. còd. G. 102.

Esta *Relacion* parece más bien de un huracan.

GALDO (D. Manuel María José de).

912. MANUAL de historia natural, por..... Catedrático propietario de esta asignatura en la universidad de Madrid, doctor y regente de primera clase en la facultad de Filòsofía, sòcio de la econòmica de Amigos del pais de esta còrte. Obra escrita para uso de los alumnos de la segunda enseñanza en las universidades, institutos y colegios.—Madrid, 1848. Imp. de H. Reneses. En 4.°, 448 págs. y 30 al fin.

Propiedad literaria desde el 16 de Mayo de 1849.

MANUAL, etc. Segunda edicion. Corregida y aumentada.—Madrid; 1853. Imp. de Gonzalez. En 4.°, 564 págs.

MANUAL, etc. Obra declarada de texto por el Gobierno de S. M. y por el Real Consejo de instruccion pública. Tercera edicion nuevamente revisada y corregida.—Madrid, 1855. Imp. de J. Rodriguez. En 4.°, 494 págs.

MANUAL, etc., 4.ª edic., 1855. Imp. de Rodriguez. En 4.°, 494 págs.—5.ª edic., 1858.—6.ª edic., Madrid, 1860. Imp. de Santiago Aguado. En 4.°, VIII, 485 págs.—7.ª edic. Madrid, 1865. Imp. de D. Santiago Aguado. En 4.°, 624 págs. 7,50.

Todas estas ediciones han sido subcesivamente revisadas, corregidas y aumentadas por el autor. Desde la 2.ª el autor siguió en la mineralogía el sistema de clasificacion de Haüy en vez del de Beudant que adoptó en la 1.ª En la 6.ª edic. la mineralogía ocupa desde la pág. 9 á la 150 y la geología desde la 445 á la 485.

913. MUSEO pintoresco de historia natural.—Madrid, 1858. Imp. de Gaspar y Roig. En 4.°.

V. Chao (D. Eduardo). Núm. 571.

GALDO (D. Manuel María José de) y VILANOVA (D. Juan).

914. ENUMERACION de las colecciones expuestas. — Madrid, 1866. Imp. de M. Rivadeneyra. En 4.°, 20 págs.

Se refiere á la exposicion de objetos traidos por la comision del Pacífico. Contiene; núm. I. Coleccion de minerales, rocas y fósiles, arreglada por los Sres. espresados.

GALEAZ Y ROXO (**Juan**).

915. RELACION del gran temblor de tierra de Ferrara, y el daño que hizo; en Carta de..... Bolonia 30 de Noviembre de 1570.—Ms. de 3 hoj. en fòl. que se conserva en el t. 115 de ***Papeles de Jesuitas*** en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

GALEOTI (**D. Juan Bautista**).—Escribió de órden del intendente de las Reales obras de Palacio, D. Francisco Sabatini, un

916. INFORME sobre las canteras de mármol de Asturias, con fecha 12 de Junio de 1784.

Le cita Toreno: *Discursos pronunciados en la Real Sociedad de Oviedo.*

GALVAN (**M**).

917. ORDENANZAS de tierras y aguas ò sea formulario geométrico judicial, etc.—México, 1855. 5.ª edic. En 8.°

Cítase en el *Catálogo de la Bibliot. de* D. José M. Andrade.

GALLARDO FERNANDEZ (**D. Francisco**).

918. ORIGEN, progresos y estado de las rentas de la Corona de España, su gobierno y administracion por...., Oficial de la Secretaría de Estado y del despacho universal de Hacienda de España, del Consejo de S. M., su secretario con exercicio de decretos.—Madrid, 1805-1808. Imp. Real. 7 tomos en 4.° 15.

Tomo 1.° 1805. Hay otra edicion de 1817. VIII, 400 págs.—Establecimiento del consejo de la sal, pág. 56—Junta de minas, 97.—Juzgado de la Real fábrica de porcelana, 132.

Tomo 2.° 1805. Hay otra edicion de 1832. LIV, 428 págs.—Sobre los derechos del carbon de piedra, 42.—Alcabala que debe adeudar el hierro de Vizcaya en el principado de Asturias, 222.—Reales cédulas sobre albayalde, Almaden y antimonio, 373.—Sobre carbon de piedra, 417.—Cobre y azofar, 410.—Fábrica de laton de Alcaraz, 401.—Fierro de las ferrerías del Reino, 411.—Exencion de derechos de entrada á los instrumentos para las minas, 404.

Tomo 3.° 1805. Hay otra edicion de 1832. XXIV, 386 págs.

Tomo 4.° 1806. LV, 416 págs.—Exencion á los fabricantes de pólvora y salineros con título, pág. 202.

Tomo 5.° 1806. XXXII, 498 págs.—Sobre liquidacion y presentacion de las cuentas generales de los ramos de fabricacion, minas, etc., 417.

Tomo 6.° 1808. XXII, 490 págs.—De las minas que se conocen en España.—Legislacion del ramo de minas.—Ordenes sobre las minas de carbon de piedra.—De las siete rentillas, azogue, etc.—Ordenes sobre esta renta.—Renta de la pólvora y sus órdenes.—Fábricas de salitre, azufre y pólvora.—Renta del plomo y sus órdenes.—Todo el tomo hasta la pág. 479.

Tomo 7.° 1808, XXVIII, 570 págs.—Renta de salinas, desde la pág. 1 á la 71.

919. PLAN general de Hacienda, en el que se propone el restablecimiento de las principales rentas y contribuciones que tenia la Nacion en 1808; pero con las reformas y modificaciones que reclama el estado de las luces del dia y el de nuestra situacion política. Se suprimen algunas rentas antiguas y se establecen otras de más seguros rendimientos, con lo

cual la hacienda pública reunirá los fondos necesarios para atender á las obligaciones ordinarias del Estado, satisfacer los réditos de la deuda y hacer frente á todos los empeños del gobierno. Presentado á las Córtes ordinarias de 1822, por..., antiguo oficial de la Secretaría de estado y del despacho de Hacienda, secretario del Rey con ejercicio de decretos, del Consejo de S. M., etc.—Madrid, 1822. Imp. de D. Miguel de Burgos. En 4.°, 112 págs. 2.

En la cubierta dice: *Noticia histórica de las rentas de la Corona de España, de su orígen y de sus productos en varias épocas; y plan que para su nuevo y mejor arreglo presentó á las Córtes el Director que fué de Rentas*..... Madrid. Imp. de Burgos.

Contiene: Derecho que se cobraba de la teja, ladrillo, yeso, etc., pág. 36.—Renta de salinas, 64.—Siete rentillas; plomo, pólvora, azogue, azufre, etc., 70.—Minas, 73.—Minas de azogue de Almaden, 78.—Minas de plomo; minas de cobre de Riotinto, 79.—Arbitrios sobre las minas, 84.

GALLINAS (D. Manuel).—Director de baños.

920. NOTICIA de las aguas minerales de Santa Agueda,—Madrid, 1830.

Rubio: obra cit.

GALLO (Alfonso).—Contraste.

921. DECLARACION breve y sumaria del valor del oro, conforme á la nueva Ley y Prematica publicada en Madrid á 14 de Diciembre de 1612, añadido á ella el valor por mayor y menor de la plata blanca labrada y dorada desde media ochava hasta cien marcos, conforme el precio de cada uno, hecha por.....—Madrid, Imp. de Luis Sanchez, MDCXIII. En 8.° Obra rara.

Es un manual de cuentas, útil para conocer nuestro antiguo sistema monetario y averiguar la correspondencia de los metales preciosos en tiempo del autor.

922. MEMORIA del valor, costa y lo que se gana en los marcos de caxa, pesso, pesas y medidas que se gastan en esta Corte y en todos los Reynos de Castilla, y en los de las Indias para Plateros, Voticarios y Mercaderes dellos.—Ms. autógrafo, de 4 h. en fól., sin fecha, en el cód. S. 86 de la Bibliot. nac., rotulado: *Arbitrios sobre moneda*.

GALLON Y DUHAMEL.

923. ARTE de convertir el cobre en laton por medio de la piedra calamina; de fundirle y de vaciarle; batirle en el martinete; tirar el alambre; hacer con el toda suerte de obras y sacar las composiciones del metal príncipe, del de tumbaga, el similor, etc., escrito en francés por los Sres...., de la real academia de las ciencias de Paris, y traducido de órden de la Real Junta general de comercio moneda y minas, con aprobacion de S. M. por D. Mignel Gerónimo Suarez, archivero de la misma junta, individuo de mérito de la real Sociedad económica de Amigos del Pais en esta Corte, y su secretario en la clase de artes y oficios, de la Vascongada y de las de Vera y Baeza y academia correspondiente, y honorario de las reales academias de agricultura de Galicia, de bellas letras de Sevilla, y latina matritense.—Ma-

drid, 1779. Imp. de Pedro Martin. En 4.°, 240 págs., y 18 láms. 4.

GAMBOA.—V. Fernandez de Gamboa.

GAMBOA (D. Francisco Javier).—Nació en Guadalajara (Méjico), el 17 de Diciembre de 1717. Huérfano desde sus primeros años, siguió la carrera de jurisprudencia bajo la proteccion del oidor D. José María de la Cerda, decano de la Real Sala del crimen de Méjico, en el colegio de San Juan de Guadalajara, en el de San Ildefonso de Méjico y más tarde en la universidad del mismo, donde finalizó sus estudios. En breve se elevó á los primeros puestos del foro, considerándosele como el más distinguido de los abogados mejicanos. En Mayo de 1755 fué nombrado por el Consulado y Comercio de Nueva España para que pasase á la corte á promover varios asuntos, y entonces se dedicó con ahinco al estudio de la minería, juzgando que no podia, ni alegar como abogado, ni fallar como juez en aquellas materias, sin conocerlas, y no solo quiso adquirir esta instruccion, sino dejarla consignada y guiar á los mismos peritos, de cuya ignorancia se quejaba justamente á cada paso.

En España se atrajo la estimacion de los hombres más notables de su tiempo, no ménos que de Cárlos III á quien dedicó sus *Comentarios*. De regreso á su patria, manejó Gamboa los más reñidos pleitos sobre minas de los principales asientos de aquel país. Fué alcalde del crimen, oidor en 1786 y desempeñó otros muchos cargos propios de la magistratura.

Siendo regente de la Audiencia de Santo Domingo, hizo el *Código negro* para gobierno de los esclavos y formó tambien las ordenanzas de aquella audiencia. De allí pasó á la regencia de la de Méjico, en donde falleció el 4 de Junio de 1794.

924. COMENTARIOS á las ordenanzas de minas, dedicados al Católico Rey Nuestro Señor, D. Cárlos III (que Dios guarde) siempre magnánimo, siempre feliz, siempre augusto, por..... Colegial de El Real y más antiguo de San Ildefonso de México, Abogado de la Real chancillería de aquella ciudad, y de Presos del Santo oficio de la Inquisicion, su Consultor por la Suprema, y Diputado del Consulado y Comercio de la Nueva España en la Corte de Madrid. Con aprobacion y privilegio del Rey.—Madrid, 1761. En la oficina de Joachin Ibarra. En fòl., XXVIII, 534 págs. y 3 láms. grabadas en cobre por Juan Minguet. 40.

Además de la legislacion, trata de muchos puntos de economía minera y consideraciones geognósticas segun las ideas de su época; de las medidas de minas y manera de levantar los planos de sus labores con los instrumentos que se usan para esto; del beneficio de los metales por fundicion y por azogue; de los ensayos; de la gran Casa de moneda de Méjico y de sus ordenanzas; de la significacion de algunas voces oscuras usadas en los Minerales de Nueva España, y un índice de los asientos de minas de dicho reino, del que resulta que desde Hernan Cortés hasta 1784 habia 112 grandes minas argentíferas. Es una de las obras más importantes y curiosas que se han escrito en castellano sobre minería y de difícil hallazgo.

Escribió tambien una defensa del P. José Torrubia que, segun Beristain de Souza en su *Bibliot. hisp. americ.*, existia Ms. en la Iglesia de Méjico, entre otros varios del mismo autor.

GAMEZ (Dr. D. Juan).—Profesor de anatomia, médico de la Real Casa

y Secretario perpétuo de la Real Academia médica de Madrid.

925. ENSAYO sobre las aguas medicinales de Aranjuez, escrito de òrden de Su Magestad, por encargo, y direccion del Tribunal del Real Protomedicato. Por el.... —Madrid. MDCCLXXI. Por Don Joachin Ibarra, Impresor de Cámara de S. M. Con las Licencias necesarias. En 4.°, xxxii, CCXL págs., una lám. vista en perspectiva del sitio donde está la fuente medicinal de Aranjuez, dibujada por D. Francisco Sabatini. 3.

La análisis que ofrece este autor es cualitativa, y aun así muy imperfecta: las indicaciones hidrogeológicas insignificantes y de escasa valia.

GARAGARZA (D. Fausto).—Químico y catedrático de la universidad de Santiago.

926. ANÁLISIS del agua de la fuente mineral de Vacia—Madrid, por el licenciado en Farmacia.....—Madrid, 1864. Imp. á cargo de D. Benigno Carranza. En 4.°, 12 págs. 0,50.

De la detenida análisis cualitativa y cuantitativa hecha por el autor, deduce que las aguas son sulfato-sódicas.

927. ANÁLISIS del agua mineral de la propiedad de D. Bernabé de Otálora, en Arechavaleta (Guipúzcoa) por el licenciado.....—Vitoria, 1864. Establec. tipogr. de D. Mateo Sanz y Gomez. En 4.°, 20 págs.

928. ANÁLISIS cualitativo y cuantitativo del agua mineral-termal de Fortuna, provincia de Múrcia, por el Dr.....—Múrcia, 1870. Estab. tipogr. de la Paz. En 4.°, 20 págs.

Es un estudio analítico completo y detallado de estas aguas, que el autor clasifica entre las cloruradas-sódico-termales.

GARAY (Frai Gabriel de).—De la órden de Ermitaños: presentó en el año de 1556 un

929. PROYECTO de máquina é ingenio para desaguar las minas.

La princesa gobernadora, con fecha 1.° de Junio, mandó que desde Valladolid pasase á las minas de Guadalcanal á construir su aparato, remitiendo Cédula Real á D. Francisco Mendoza, que las dirigia, para que le proporcionase todos los medios materiales y obreros para construir un ingenio, que al parecer se juzgaba podia ser útil. Fray Gabriel llegó á las minas el 2 de Julio y se le proveyó de los carpinteros y materiales de que tuvo necesidad, construyendo su máquina que sirvió hasta que el maestro aleman Hantz construyó la suya.

Gonzalez: *Hist. de las minas de Guadalcanal*, t. I, pág. 190.

GARBAYO.—V. Guimerá.

GARCÉS (Enrique).—Se cree que era portugués, pero es evidente que residió en Castilla mediado el siglo XVI, y que estuvo en las minas de Almaden. A esta circunstancia se debe el que haya llamado su atencion el cinabrio que, reducido á polvo, vió en poder de unos Indios, á cuyo producto llamaban *Limpe*, y que usaban para teñirse la cara y *embijarse*. Garcés, que habia visto en Castilla sacar azogue, hizo experiencias con el limpe y halló ser el metal que creia, pasando en su virtud á reconocer las minas de donde procedia, que estaban á 18 ó 20 leguas de Guamanga, en un sitio llamado cerros de Paras. Débesele, pues, á este minero, si no el descubrimiento del azogue en América, la revolucion económica é industrial que ocasionó el hecho referido, en el beneficio de la

plata en el Perú. Ocurrió este reconocimiento de la primera mina de azogue en aquellos paises en 1557, siendo virey el MARQUÉS DE CAÑETE. El P. ACOSTA supone, equivocadamente, que GARCÉS descubrió el azogue en la mina de Guancavelica (lib. IV, cap. II), error en que incurrieron otros muchos, creyendo simultáneos estos descubrimientos. Lo que parece cierto es que en 1560 GARCÉS beneficiaba ya azogue en Paras, con asiento á su costa, y que Guancavelica se descubrió en 1564, segun unos, ó en 1566 segun otros (1).

No halló, sin embargo, GARCÉS, la procedencia del limpe sin recorrer antes las provincias de Caxatambo, Guaylos, Guanuco y toda la cordillera hasta Guamanga. Dispuso, bajo su direccion, algunas fundiciones; pero la costa era crecida por ser pobres los minerales y estrechas las vetas, así que pidió prestados, y se le concedieron en 1560, algunos fondos de las cajas Reales, con cuyo beneficio se fué sosteniendo hasta que el descubrimiento de Guancavelica hizo abandonar las labores de la mina de Paras, pasando GARCÉS á la primera á ejercer su profesion.

930. COPIA de las dos cartas que..... escribiò desde Lima al Virey y por no lo remediar él las embiò al Consejo el año de 1574. —Ms. en el còd. J. 57. de la Bibliot. nac. rotulado: ***Memorias y Gobierno de las Minas de azogue del Perú.*** La fecha de estas cartas es en los Reyes 24 y 30 de Noviembre de 1574.

Se refieren á la baja ley de la plata en barra y en moneda, ocasionada por la compra y contrataciones hechas por el virey respecto al azogue de las minas de Guancavelica.

V. CABRERA; FONSECA, núm. 881; PEREZ IRAZABAL y SOTOMAYOR.

GARCÉS (Enrique) y otros.

931. MEMORIAL de los Mineros de Guancavelica. —Ms. original, desde el fol. 33 al 34 vuelto del citado cód. J. 57. Está firmado por Enrique Garcés, Diego de Salazar, Francisco de Torres Navarro, Joan de Figueroa, etc., sin año ni lugar. Acaso de 1574 ò poco antes.

Pídese en este escrito la revocacion de un auto del virey por el cual se les mandaba á los mineros «escogiesen de las minas que tuviesen los descubridores siendo lavaderos hasta 4 y de las otras hasta 3, y los particulares una menos, para que las demás se pudiesen proveer á otras personas que las beneficiasen.»

(1) Uno de estos es MONTESINOS, el cual en sus «Memorias antiguas y nuevas del Pirú,» dice: «1566. Descùbrese este año el cerro de Guancavelica. Fué el caso estaban en Lima PEDRO DE CONTRERAS, natural de S. Lucar de Barrameda, y ENRIQUE GARCES, lusitano, éste vivia en Lima y el otro habia ido de las minas de Atunsulla, iban por la plaza de la ciudad y vieron unos indios que vendian limpe ó mermellon. El GARCES habia visto en el Almaden el metal del azogue y conoció que era de aquella manera. Preguntároule al indio donde avia de aquello respondió que junto á Guamanga en unos pueblos llamados Tomac y Guacoya, dispusieronse ambos compañeros, hizo la costa PEDRO DE CONTRERAS, llegaron al parage, sacaron metales, hizo GARCES la experiencia, sacó azogue y contento fué à buscar comida. En el entretanto le dixo á CONTRERAS el indio que le ayudò còmo GARCES habia sacado agua blanca de aquel metal, preguntole CONTRERAS si sabia cómo lo habia sacado? respondió el indio que si y sacó el CONTRERAS azogue, guardolo, enseñòselo á GARCES que vino y dixole Sr. GARCES ya yo he dado con el beneficio del azogue. Alborotose y respondiole que el era el primero y el indio se lo dixo. Replicole CONTRERAS que no era de amigos y compañeros escusarle y callarle aquello á que habian venido juntos desde un principio y por no ser rica la mina se volvió GARCES á Lima donde tenia su mujer y hijos, y PEDRO DE CONTRERAS se quedò beneficiando su azogue á mucha costa por ser los metales prouisimos.» Este episodio debe referirse al descubrimiento del azogue en Paras, y no al de Guancavelica.

GARCÉS Y EGUIA (D. Joseph). —Residió muchos años en Méjico.

932. NUEVA teoria y práctica del beneficio de los metales de oro y plata por fundicion y amalgamacion, que de órden del Rey Nuestrs Señor D. Carlos Cuarto (que Dios guarde) ha escrito y dá al público..... Abogado de las Reales Audiencias de estos reinos, Alumno del Ilustre y Real Colegio de abogados de México, Perito facultativo de minas y Primario de Beneficios de la Minería de Zacatecas, titulado y destinado por el Real Tribunal general del Importante cuerpo de Minería de Nueva España. Con superior licencia.—México, 1802. En la oficina de D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros, calle del Espíritu Santo. En 4.°, XXII, 168 págs. 9.

Segun el parecer de los catedráticos del Real Seminario de Mineria D. ANDRÉS DEL RIO, D. LUIS FERNANDO LINDNER y D. FRANCISCO ANTONIO BATALLER, esta obra es la mas completa en castellano, despues de la de ALONSO BARBA. Es obra rara.

933. USO del tequestique para la fundicion de minerales de plata por..... y Resolucion del Tribunal general del Real Cuerpo de Mineria de Nueva España, sobre el mismo asunto (1).—Tomado sin duda de la *Gaceta de México*, é inserto en el *Correo mercantil de Esp. y sus Ind.*, t. XII. Madrid, 1798.

GARCIA (D. Agustin José).

934. LECCIONES elementales de historia natural que comprenden la Zoologia, Botánica y Mineralogia, por el Filofisico..... —Granada, 1842. Imp. y lib. de Sauza. 2 t. en 8.°; el 1.° de VI, 434 págs. y el 2.° de 328 págs. 6.

El 2.° tomo comprende la Mineralogia, desde la pág. 133 hasta el final. El 1er. tomo no lleva el nombre del autor.

V. BELEZE.

GARCIA (Alfonso).

935. HISTORIA natural y moral de Canarias, en castellano, segun Lasor, t. I, fol. 227.

Citado en estos términos por PINELO: *Bibliot. orient.*, tit. XXI.

GARCIA (D. Alonso).—Profesor de farmacia á principios de este siglo.

936. EXAMEN de esta cuestion: ¿Se dan álcalis y tierras como principios elementales? por..... profesor de Farmacia, sócio de núm., etc —Ms.

Cítase en el *Periódico de la Sociedad médico-quirúrgica de Cádiz*.—Cádiz, 1820. Imp. del Redactor general á cargo de D. José Lobato, t. I, núm. 2, pág. 150, entre los *Discursos* y *Memorias* que la Sociedad ha pasado á exámen de su comision de redaccion, durante el primer semestre de 1819.

V. LASO (F. J.).

GARCIA (D. Camilo).

937. ANTECEDENTES relativos al establecimiento del alumbrado público por gas en Madrid.—Madrid, 1862. Oficina tipogr. de los asilos de San Bernardino. En 4.°, 24 págs. y (30), (4), (6), (8), (20), (6), (4), (16), (6), (8), (12), (4) págs. de los documentos anejos. 2.

Es un informe al Ayuntamiento por la comision de su seno nombrada al efecto y suscrito por el secretario D. CAMILO GARCIA.

(1) El «tequestique» es un carbonato de sosa natural, que abunda en las cercanias de Méjico y en otros puntos de aquel territorio.

GARCIA (D. Donato).—Presbítero, natural de la Rioja. Se dedicó al estudio de las ciencias naturales, habiendo sido premiado en los exámenes de botánica en 1803, y mereciendo al año siguiente, en el Estudio de la mineralogía, que el profesor D. Cristiano Herrgen le recomendase eficazmente por haberse distinguido entre los demás concurrentes á su cátedra, por su buen talento y su ciego amor á las ciencias naturales. En Febrero del mismo año, explicó Garcia, como ejercicio práctico y con aplauso de todos los oyentes, una disertacion sobre el feldspato. y sus variedades. Habiendo fallecido el ayudante del gabinete D. José Gil propuso Herrgen, en Junio de 1814, á D. Donato Garcia como uno de sus mejores discípulos para su ayudante en la cátedra y en la publicacion de una nueva obra de mineralogia que estaba escribiendo, por ser ya antigua la de Widemman que antes tradujo; pero no obtuvo la plaza de Viceprofesor hasta 28 de Abril de 1815 y en virtud de oposicion, sustituyendo á Herrgen que falleció al año siguiente. Fué nombrado profesor de Mineralogía en propiedad por Real órden de 1.° de Octubre de 1818 y desde 1819 fué Director de la Junta directiva del Real Gabinete de Historia natural. Durante las vacaciones hizo diferentes excursiones geognósticas por las provincias próximas á la Córte, recogiendo numerosos ejemplares que cedió al Gabinete en Mayo de 1827. Estos viages los llevó á cabo á su costa aunque estaba prevenido que se le abonasen todos los gastos.

Por Real órden de 16 de Agosto de 1824 fué confirmado en su cargo, á pesar de que la Junta de purificaciones civiles informó que no debia ser repuesto, sin duda por sus opiniones liberales; pero valió más el informe de la Junta del Gabinete que recomendó sus distinguidos conocimientos en mineralogia y sus trabajos extraordinarios para la clasificacion científica de los minerales, formacion de catálogos, viajes geognósticos, etc.

Este sábio y modesto catedrático de mineralogía, ecléctico en ciencias naturales, no reconocia escuelas, adoptando un sistema propio que cautivaba por su precision, su verdad y su brillantez, especialmente en la característica mineralógica, en la que puede decirse que no reconocia rivales. Clasificó la coleccion que de América y otros puntos remitió á fines del siglo pasado la expedicion de Malespina, y ayudó á la formacion de la dedicada á la enseñanza en el Museo, por cuyo trabajo se le dieron las más expresivas gracias en Real órden de 15 de Noviembre de 1835.

Escribió, segun se nos asegura, un Tratado de geología destinado á la estampa si la censura eclesiástica, deponiendo sus rigores con el sacerdote, se hubiera fijado solo en las teorias del geólogo, decayendo desde entonces el propósito de este distinguido naturalista de difundir con auxilio de la prensa, como lo hizo largos años con la palabra, los tesoros de su ilustracion científica. En 1847 fué comisionado, con otros profesores, para informar acerca del pozo artesiano abierto en esta córte en la casa de propiedad del Sr. Matheu, y en 30 de Diciembre del mismo año se le dieron las gracias por el celo é inteligencia con que formó 35 Colecciones de minerales destinadas á las universidades, institutos, etc. Fué individuo de la Academia médica matritense en la seccion de ciencias naturales y sócio correspondiente en la misma seccion de la de medicina de Múrcia.

Fué jubilado en Noviembre de 1854, haciendo entrega de todas las colecciones al actual catedrático D. Juan Cha-

VARRI y falleció en Madrid hácia el año de 1859, ya septagenario.

938. NOTICIA sobre el cultivo de la Mineralogia en España.—Ms. en 4.° de 18 págs., en el Arch. del Gabinete de Historia natural.

Esta ligera reseña histórica abraza la época desde Carlos III, fundador del Gabinete de historia natural, hasta 1850 próximamente, y en ella se dán algunas breves noticias de las obras de mineralogía publicadas durante este periodo. Posee una copia de esta *Noticia*, D. EUGENIO MAFFEY.

V. CISNEROS Y LANUZA.

GARCIA (D. Francisco Anselmo). —V. VIVENCIO (D. JUAN).

GARCIA (D. Francisco de Sales).

939. VISITA general del Establecimiento de Minas de Rio-Tinto, practicada de órden de la Direccion general de Minas en el mes de Junio de 1841.—Ms. en el Archivo de la Direccion facultativa de las Minas de Rio-Tinto.

V. EZQUERRA, núm. 758.

GARCIA (D. José).—V. GÓNGORA Y MARTINEZ.

GARCIA (Juan José).—Farmacéutico de Málaga.

940. DISERTACION hidráulico-farmacéutica sobre el origen de las aguas de Ardales, su verdadero análisis químico y virtudes medicinales. — Málaga, 1759. En 4.°

RUBIO: obra cit.

GARCIA (D. Mariano).—V. BEUDANT.

GARCIA (P. Fr. Diego).

941. RELACION de las producciones naturales acopiadas por el..... Religioso Francisco de la provincia de Santa Fée de Bogotá, en virtud de la comision á él conferida por el Ilmo. y Excmo. Sr. Arzobispo y Virey de Santa Fée D. Antonio Cavallero y Góngora.—Ms. fechado en Santa Ana de Ocaña á 3 de Marzo de 1788. En fòlio, 6 hoj. En el Arch. del Gabinete de Historia natural. Legajo 3.° Carpeta 3.ª.

Describe algunos ejemplares de talco, cristales, plomo, plata, piedra iman, cobre amarillo, colorado, dulce y cobre muchimba (*sic*), especificando la localidad de que proceden. Tambien dá noticias de algunas minas.

GARCIA (P. Presentado Fr. Gregorio).—Pasó doce años en las misiones de América, dedicándose al estudio de las antigüedades de este pais. A su regreso á España imprimió su obra, fruto de sus investigaciones.

942. ORIGEN de los Indios de el Nuevo Mundo, é Indias Occidentales, averiguado con discurso de opiniones. Trátanse en este libro varias cosas, y Puntos curiosos, tocantes á diversas Ciencias y Facultades, con que se hace varia Historia, de mucho gusto para el Ingenio, y entendimiento de Hombres agudos y curiosos. Segunda Impresion, enmendada y añadida de algunas opiniones, ò cosas notables, en maior prueba de lo que contiene, con Tres Tablas mui puntuales de los Capítulos de las Materias, y Autores que las tratan. Dirigido al Angélico Doctor Santo Tomás de Aquino. —Madrid, 1729. Imp. de Francisco Martinez Abad. En fòl. á 2 col. 336 págs., 80 al fin de Tabla sin foliar y 30 al principio de Indice, Proemio, etc., con una lámina de portada que representa á Sto. To-

más. La 1.ª edicion, mui rara, es de Valencia, 1607. En 8.º, 535 págs. La 2.ª es debida al celo de Barcia.

En el lib. IV, párrafo II, pág. 177, se ocupa del descubrimiento de las Minas de azogue del Perú, haciendo referencias á otras de aquel reino en distintos puntos de la obra, pero con escaso interés.

GARCIA (D. Simon).

943. NOCIONES de historia natural.—Madrid, 1871. En 8.º

Propiedad literaria desde 7 de Noviembre de 1871.

GARCIA ALVAREZ (D. Cárlos Juan).—Sócio de mérito de la sociedad de Medina de Rioseco, Director de la fábrica real de aguardientes en la ciudad de Toro, Administrador de la renta de salinas en la villa del Barco de Avila, su partido y agregados.

944. EXPOSICION para que se haga una visita en la comarca inmediata á los sitios espresados, para reconocer las riquezas minerales que ha descubierto.—Ms. en fòlio de 6 hoj., original, fechado en Madrid á 27 de Enero de 1786; en el Arch. del Gabinete de Historia natural. Legajo número 3, carpeta 2.ª

Trata de diferentes especies de oro; labores antiguas y desmontes para extraer oro; antigüedades; nuevos lavaderos, método comun de extraer el oro; minerales de cobre, de magnesia, de hierro y pizarras. Menciona una peña llamada del Humo, porque en tiempo frio y húmedo se eleva su temperatura y sale un vapor como el humo, oyéndose al mismo tiempo un ruido subterráneo. Habla de piedras figuradas y de una fuente periódica. Dice que debe practicarse una visita general por personas instruidas, para que registren estas riquezas y se descubran las minas que contiene. Propone la formacion de un Gabinete mineralógico y un laboratorio metalúrgio (*sic*), en el que podrian aprender algunos jóvenes que pasasen despues á América para dirijir aquellas minas.

GARCIA CABALLERO (D. Juan Josef).

945. TRATADO sobre el descubrimiento de la mina de Riopar.—1759.

Lo cita Gallardo Fernandez: *Origen de las rentas*, t. VI, pág. 147; y en este escrito dice Caballero haber descubierto dicha mina.

GARCIA CAVALLERO (D. Joseph).—Natural de Sevilla, en donde desempeñó hasta 1708 el oficio de ensayador de la casa de moneda, pasando con igual destino á la de Madrid en el mismo año. Obtuvo privilegio para imprimir su obra sobre el *Arte de ensayar oro y plata* en 1707, conservándola inédita hasta 1713. Habiéndose creado la Real Junta de moneda por decreto fechado en Sevilla el 15 de Noviembre de 1730, y siendo nombrado Ministro de ella D. José Patiño, le dedicó Cavallero su obra *Breve cotejo*, en 1731. Fué un artífice muy versado en la teoría y diestro en la práctica docimástica, por cuyos méritos obtuvo el título de ensayador y marcador de los reinos de Castilla.

946. THEORICA y práctica de la Arte de ensayar oro, plata y vellon rico. Dánse reglas para ligar, religar, alear y reducir qualesquiera cantidades de oro, y plata á la ley del Reino. Corrígense las Reglas y Tablas de Juan de Arphe, y auméntanse otras nuevas para mayor claridad de los que quisieren aprender esta Facultad. Dedicada á la Sacra y Real Ma-

gestad de N. Señor D. Felipe V legítimo Rey de las Españas. Por..... ensayador y marcador mayor de los reinos de Castilla y de la real casa de moneda de la còrte por S. M. Con privilegio — Madrid, 1713. Imp. de Agustin Fernandez. En 8.°, XL, 480 págs. 10.

Está obra se conoce entre los libreros con el nombre de *Vellon rico*. Está dividida en tres libros, el 1.° en 21 cap. concernientes á la plata; el 2.° en 24 relativos al oro; y en el 3.° trata del Vellon rico.

947. BREVE cotejo y valance de las pesas y medidas de varias Naciones, Reynos, y Provincias, comparadas, y reducidas á las que corren en estos Reynos de Castilla: Declarase tambien la ley, peso y valor de algunas monedas Hebreas, Griegas, Romanas y Castellanas, y de otros Reynos, y Señorios, recopilado, y sacado con todo cuidado, y diligencia de los Autores de mayor erudicion, que han escrito sobre esta materia, citando sus autoridades, y corrigiendo sus equivocaciones. Añádense otras noticias y nuevas curiosidades propias del Autor, para mayor inteligencia y claridad de esta obra. Dedicada al Excmo. Sr. D. Joseph Patiño, etc. por..... Ensayador mayor de estos Reynos, y Marcador Mayor de Castilla por S. M. Con licencia.—Madrid, 1731. Imp. de la viuda de Francisco del Hierro á costa del autor. En 4.°, 18 págs. de Dedicatoria, Censuras, etc. sin foliar; 308 págs. de texto, un estado con la dimension del pié usado en varias naciones y Tabla general. Al fin un diccionario de las monedas, pesas y medidas que se contienen en el libro, que invierte, 6 hoj. Grabs. en el texto. 5.

Esta obra puede consultarse con provecho al tratar de fijar los valores comerciales en los tiempos del autor.

GARCIA CASTAÑEDA (D. Juan)

948. A LA EMPRESA propietaria de los establecimientos de minas Esperanza y Concepcion, el Director de los mismos.....—Sevilla, 1850. Imp. de Juan Moyano. En 8.° may., 38 págs.

GARCIA CERMEÑO (Alonso) y ALVAREZ CURADO (Antonio).—Pilotos.

949. DESCRIPCION del puerto y Salina de San Martin, de que estaban apoderados los ingleses.—Ms. orig. en Sevilla: leg. de *Papeles diversos*.

Citada por Navarrete: *Bibliot. marit.* t. I, pág. 23.

GARCIA CLEMENCIN.

950. ANÁLISIS de las aguas de Bellús.—Valencia.

La cita Fabre: *Diccion. de los Diccionarios de Medicina.*

GARCIA DE AVILA (D. Juan Cárlos).—Cura propio de la Doctrina de Guayllate en el Partido de Cotabamba, y Vicario foraneo en el Obispado del Cuzco á fines del siglo pasado.

951. COMPENDIO crítico sobre los capitales daños que tienen en pérdida y arruinada la Minería y sus remedios prácticos, por el Licenciado..... Año de 1786.—Ms. en fòl., de 72 fojas (Copia). Sigue al texto un *Pedimento* del autor, dirigido al Gobernador Intenden-

te del Cuzco en Agosto de 1786, para que se le permitiese pasar libremente á los Minerales que tuviese por conveniente, con objeto de establecer las máquinas de que hace mérito en su obra; á continuacion van las providencias y acuerdos á que diò márgen este escrito, ocupando 10 hojas, y al fin se hallan 7 láms. con 16 figuras dibujadas á la pluma y en perspectiva, representando la disposicion de los trabajos y máquinas para el laboreo y extraccion de los minerales, desagüe. etc. Está en el t. V de la Colec. del Sr. MATA LINARES (Acad. de la Hist.).

Esta obra, aunque escasa de originalidad y no sin extremadas pretensiones, forma un cuerpo de doctrina con atinadas advertencias sobre los vicios de la explotacion de minerales en el Perú en tiempo del autor y que una inveterada rutina impedia destruir á pesar de incesantes escarmientos. Los cap. tratan de las materias siguientes: I. De los daños é inconvenientes que motivan á la minería la especie de barrenos que en su escavacion se usan y nueva forma de otros que remedian aquel daño. II. De los inconvenientes que trae la extraccion del metal á espaldas de Indios hasta los terreros ó canchas, y sus remedios. III. De las improvaciones y penalidades de las máquinas que hasta aquí se han intentado en los desagues de las minas con cuyo fin se propone una nueva con demostraciones prácticas de sus ventajas. IV. De los males del que llaman Humbre ó falta de ambiente fresco para que ardan las luces; la inutilidad de máquinas costosas para este efecto y un arbitrio práctico fácil, y evidente para remediarlo. V. De los perniciosos daños de la Minería que motivan las distancias de las Haciendas á las Minas á cuyo remedio se propone un Ingenio audado con uno ó dos Indios. VI. De los inconvenientes y atrasos que motivan á la Minería la molienda de los Metales que hasta aquí se ha practicado, y nuevo modo de molerlos así en Trapiches como en Ingenios con que se remedian todos aquellos daños. VII. De los atrasos é inconvenientes de incorporar, y separar los Cuerpos á pié de Indio, y la invencion de una máquina que los evita todos. VIII. De los males del comun modo de beneficiar los metales y nuevo beneficio para este efecto de muchas utilidades, y ahorros á la Minería. Apéndice al cap. VIII. De la ilegitimidad y error de los principios en que hasta aquí se ha fundado el Arte del beneficio Metálico por Azogue, y establecer los verdaderos, y más conformes á los efectos y experiencias que se notan en este Artefacto. IX. De los daños que motivan los comunes modos de lavar que hasta aquí se han practicado y una nueva máquina de muchas utilidades para este fin. X. De los perniciosos males que motiva la inobservancia de los Jueces superiores, en punto del Real derecho, ya por impericia, ya por libertad abusiva de este Título. XI. De los atrasos que motiva á la minería la disproporcion de los Arbitrios que se han tomado para precaver los fraudes de los Quintos de los Marcos de Plata debidos á S. M., y propuesta de uno que igualmente remedia aquellos fraudes, y de la utilidad y alivio que en esta parte necesita la Minería. XII. De la ruina que amenaza á la minería el intento de fixar en la Capital de Lima el asiento y fábrica de Pólvora para toda la Jurisdiccion de su Virreynato.

GARCIA DE LA LEÑA (D. Cecilio).

952. CONVERSACIONES históricas malagueñas, ò materiales de noticias seguras para formar la

historia civil, natural y eclesiástica de la M. I. Ciudad de Málaga. Que publica mensualmente..... Presbítero, vecino de dicha Ciudad.—Málaga, 1789-1793. Imp. de Luis de Carreras. 4 t. en 4.°, con láms. y grabs. en el texto.

El verdadero autor de esta obra es Don CRISTÓBAL MEDINA CONDE, canónigo de Málaga, tio de GARCIA DE LA LEÑA y sentenciado por los Tribunales por haber tomado parte en las famosas falsificaciones de la Alcazaba de Granada. En el tomo I, de XXXVI, 279 págs. Conversacion IV, pág. 73, dice: En que se refieren muchas particulares producciones de la naturaleza en el Reyno mineral, que se encuentran en Málaga y Lugares de su Obispado. Al mismo asunto se consagra la Conversacion V, pág. 97 á 120, describiendo las minas de lapiz-plomo, fabricacion de crisoles, canteras de jaspes y mármoles, cueva del Higueron, etc. La conversacion VI, está destinada á las aguas minerales. Es una excelente monografía mineral de aquel territorio, despojándola del lenguaje hiperbólico que han solido usar la mayar parte de nuestros escritores al describir las riquezas naturales del suelo patrio.

GARCIA DEL HITO (D. José).

953. CATECISMO de química dirigido al análisis de minerales, por..... indivíduo de la Sociedad minera de San Fernando en Plasencia.—Ms. en 8.°, de XII, 316 hojas, sin firma, fecha ni lugar en que se escribiò.

Por lo que indica el autor en el prefacio, se deduce que le escribió poco despues de publicada la ley de minas de 1825. Está en preguntas y respuestas y trata: De la formacion de los cuerpos—de la cristalizacion—de la afinidad—de los fluidos no pouderables y del calórico—denominacion de los cuerpos inorgánicos—de la combinacion de los cuerpos no metálicos entre sí—de los óxidos y ácidos metálicos—de las sales de oro, plata, mercurio, platino, rodio, iridio, paladio, zinc, hierro, còbre, estaño, plomo, antimonio, cobalto, niquel, bismuto—y, por fin, del análisis químico mineral.

Biblioteca de la Escuela de minas.

GARCIA DE LOS SANTOS (D. Benito).

954. COMPENDIO de historia natural, por..... licenciado en medicina y cirujía, Catedrático interino de historia natural en el Instituto de 2.ª enseñanza de Jaen, Sócio corresponsal de la academia de Esculapio, sòcio protector de la de socorros mutuos de alumnos médico-cirujanos, de honor y mérito de la academia de instruccion primaria elemental y superior de Madrid, y vocal de la comision de monumentos històricos, artísticos y literarios de la provincia de Jaen.—Jaen, 1848. Imp. de Forcada y Compañía. En 8.° may., 234 págs., 6 de índice al fin y 4 de principios. 3,50.

Es obra de texto. Comprende la zoologia, la botánica, la mineralogia y la geologia.

NOCIONES de historia natural, 2.ª edicion.—Barcelona, 1857. Imp. de D. Antonio Brusi. En 8.° may., 269 págs.

NOCIONES, etc. 3.ª edicion.—Barcelona, 1858. Imp. de D. Juan Roger.

NOCIONES, etc. 4.ª edicion.—Barcelona, 1860. Imp. de D. Vicente Magriñá. En 8.° may., 312 págs.

Obra de texto; propiedad literaria desde el primer semestre de 1860.

NOCIONES de historia natural, por..... doctor en medicina, catedrático del Instituto de 2.ª enseñanza de Barcelona. Quinta edicion, ilustrada con grabados, corregida y aumentada.—Madrid, 1867. Imp. de D. Ernesto Ansart. En 8.° may., 312 págs.

Propiedad literaria desde 6 de Agosto de 1867.

955. CONCORDANCIAS del Génesis con las ciencias naturales segun las observaciones de Buffon, Cuvier, Brogniart, Dolomieu, Demerson, Ferrusac, Nerée Boubée, y otros sábios por el Dr..... Catedrático propietario de historia natural del Instituto de Jaen.—Jaen, 1856. Imp. de Lopez y Compañía. En 4.°, 27 págs. 0,50.

El autor se concreta á citar, de los indicados autores, los textos que revelan que el libro de Moises está en armonia con las doctrinas modernas, respecto á la formacion del globo, la unidad de la raza humana, el diluvio y la confusion de lenguas.

GARCIA DE LOYOLA (D. Martin).

956. CARTA de .... al Virrey D. Martin Enriquez en que le advierte de cosas de Potosí y generalmente de lo que importa proveer en este Reyno para su buen gobierno.—Ms. fechado en Potosí 20 de Diciembre de 1588. Ocupa desde el fól. 73 al 65 del còd. J. 58. Biblioteca nac.

Pinelo hace mencion de ella bajo el título de *Discurso*.

GARCIA DEL VALLE.

957. HISTORIA natural del nacimiento del mundo.—Madrid, 1648. En fòlio. 12,50.

GARCIA DE NAVIA CASTRILLON (D. Juan).

958. RELACION de los ingenios de azucar, ganados y minas que hay en el Bayamo y Gobierno de Cuba, referente á los años de 1614 á 1618, por.....—*Mems. de la Soc. patriót. de la Habana*, t. XXII, págs. 134 á 137.

Estos datos fueron copiados por D. Domingo del Monte del documento original existente en la coleccion de Mss. é impresos en 2 t. en fólio, relativos á la América española en el siglo XVII (1600 á 1622), que pertenecieron á la Bibliot. del ministro Colbert, y existian en poder de M. Ternaux Compans, quien dice que le costaron en Lóndres 22 libras esterlinas.

GARCIA DE TAPIA (D. Pedro). —Español, vecino de Guanajuato por los años de 1640 á 1645. Fué un entendido minero de Méjico, que reveló sus conocimientos en el beneficio de los minerales en el método que inventó con el capitan D. Pedro Mendoza y Melendez, sobre cuyo asunto informó favorablemente D. Luis Berrio de Montalvo al virey Conde de Salbatierra.

V. *Autos y diligencias que se hicieron en las Minas de Guaxato*..... Seccion obras anónimas, y Berrio de Montalvo: núm. 234.

GARCIA DE VALLADARES.

959. PROPOSICION de D.... sobre el estilo de la Casa de Moneda en Potosí y advierte la forma que puede tener.—Ms.

Existia en la Bibliot. del Colegio Mayor de Cuenca, segun dice el Sr. Muñoz en el t. 92, fól. 171, de su Colec. que posee la Acad. de la Hist.

GARCIA FERNANDEZ (D. Domingo).—Residió en Madrid en el último tercio del siglo XVIII, siendo con-

siderado como uno de los químicos más ilustrados de su tiempo. Atendiendo á sus especiales conocimientos, obtuvo por los años de 1780 á 85, el cargo de inspector general de ensayos de moneda y fué nombrado indivíduo de la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas para los asuntos de química. En los trabajos que publicó dice y prueba que mantuvo buenas relaciones científicas con Proust, quien le invitó varias veces á verificar simultáneamente ensayos químicos de verdadera importancia científica. Tambien resultan pruebas más que suficientes en honor suyo, para demostrar que fué en España uno de los primeros químicos que pertenecieron á la escuela europea actual y que ha progresado tanto en este siglo. De uno de sus *informes* se infiere que estuvo en Paris estudiando la marcha de todas las operaciones docimásticas en la casa de moneda de aquella capital, pero sin fijar la época, que acaso seria hácia 1790. Desde Octubre de 1822 hasta Junio de 1829 desempeñó la Superintendencia y Direccion facultativa de Almaden. Fué comisionado especial de administracion y recaudacion del Crédito público.

960. INFORMES á S. M. y Real Junta de Comercio, Moneda y Minas sobre algunas producciones naturales descubiertas en estos últimos tiempos en los dominios de España, y otros trabajos. De..... Inspector General de Ensayes de Moneda, Comisionado del Ministerio de la Real Hacienda y de dicha Junta para los asuntos de Chímica, etc. De órden superior. — Madrid, 1798. Imp. Real por D. Pedro Pereyra impresor de Cámara de S. M. En 8.° may., VI, 124 págs. 2.

El autor se propuso con esta obra dar á conocer algunos materiales para la descripcion de la geografía física de España, y ofrecer al mismo tiempo una prueba de su gratitud, aplicacion y vivos deseos de corresponder á los auxilios y proteccion que se le dispensaba por los jefes superiores de Hacienda, prometiendo publicar en lo sucesivo los informes sobre minas y demás producciones naturales encomendadas á su exámen si lo mereciesen, y cuando no, un catálogo de ellas, asi como algunos trabajos de química que dice tenia comenzados. Esta obra comprende los siguientes *Informes* relativos á minas.

Informe al Excmo. Señor D. Pedro de Lerena sobre una especie de Trípoli blanco de la Provincia de Burgos. Aduce las razones que hacen este mineral propio para la alfareria.

Análisis de la mina de oro de la Encomienda de la Claveria en Extremadura.

Informe sobre la misma mina de la Claveria al Excmo. Sr. Conde de Lerena. —Revela en este escrito la falta de datos para pronunciar sobre la importancia de la mina.

Informe á la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas sobre la mina de oro de Valencia de Alcántara en Extremadura.—Da cuenta de la ley del mineral de esta procedencia y de la escasez de noticias para aconsejar el laboreo de la mina.

Informe al mismo Tribunal sobre una mina de plomo de Castro-Urdiales.— Es la exposicion detallada de los resultados docimásticos del mineral de aquel orígen.

Informe á la misma Junta sobre unas minas de hierro y cobre descubiertas en la jurisdiccion de la Villa de Canfranc, en Aragon, en el qual van expuestos los inconvenientes del método de ensayar las minas de cobre propuesto por Mr. Exchaquet. — Comprende el ensayo docimástico del mineral de hierro y el método seguido en el

ensayo por la vía seca y húmeda del de cobre, señalando la inexactitud del procedimiento prescrito por EXCHAQUET.

Informe al mismo Tribunal sobre la mina de plata del Cabezo de D. Juan en Cartagena.—Dá cuenta de la ley en plomo y plata de este mineral, é indica someramente el tratamiento metalúrgico á que debia someterse.

Observaciones sobre el influxo de la luz solar, especialmente en la purificacion del ácido nitrico, para que las aguas fuertes de los ensayes de oro no sean puras.—Expone la série de experimentos hechos con este objeto, y deduce que la purificacion del ácido nítrico, por la adicion del nitrato de plata, debe hacerse fuera de la accion de la luz solar, puesto que esta descompone el cloruro argéntico formado y produce un ácido nitrico impuro.

Análisis de una nueva mina de azogue sita en la montaña de la Creu ó de Eslida en el Reyno de Valencia, hecha de órden de S. M. comunicada por el Excmo. Sr. D. Diego de Gardoqui.—Curiosa exposicion de los métodos analítico y docimástico empleados en la análisis y ensayo de este mineral. (Fué reproducido este Informe en el tomo II, pág. 338, de las *Observaciones sobre la Historia natural..... del Reino de Valencia*, por D. ANTONIO JOSÉ CAVANILLES).

Memoria sobre un semimetal hallado en la nueva mina de azogue de la Creu en el Reyno de Valencia.—Deduce el autor de sus prolijos y curiosos experimentos, que esta sustancia es la llamada *Tierra de Sidney*, presentando los caracteres que distinguen á este cuerpo de todos los conocidos hasta entonces en el reino mineral.

961. INFORME sobre el salitre natural descubierto en Asturias, dado á la Junta erigida para proponer los medios de restablecer y fomentar las fábricas de salitres y pólvora del Reyno.—Está en el t. I, págs. 46 á 51, de los ***Anales de Hist. nat.*** Madrid, 1799.

Constituye un estudio analítico de dicha sustancia encontrada en la montaña Navayos, Concejo de Somiedo, en Asturias, con ligeras indicaciones acerca de su aprovechamiento.

962. SOBRE el petun-se de la Villa de Baños, jurisdiccion de Bailen.—En dichos ***Anales*** y t., págs. 264 á 266.

Expone la necesidad de investigar en nuestro territorio, á fin de aplicarlo á la fabricacion de la china, el Kaolin, que hace derivado de los terrenos en que se encuentra el petun-se ó feldspato.

963. SOBRE las minas de cobre y hierro de la Villa de Lubrin, Reyno de Granada.—Sobre las minas de plomo de la Carolina en Sierra Morena.—Sobre la tierra de Castiliscar.—En dichos ***Anales*** y t., págs. 266 á 274.

Estos tres Informes fueron dirigidos á la Junta de Comercio, Moneda y Minas y versan sobre la riqueza de los respectivos productos y la conveniencia de su explotacion, pudiendo emplearse el último de ellos como tierra de batan.

964. ANÁLISIS y síntesis de las Aguas Minerales de la fuente de Solan de Cabras. Por...., Ministro que fué de la Junta de Comercio, Moneda y Minas, del Consejo de S. M. etc.—Madrid, 1826. Imp. de E. Aguado. En 12°, 46 págs. 1.

La descripcion topográfica del terreno; el exámen de las cualidades físicas y químicas de las aguas; su análisis cuantitativa; su síntesis y sus cualidades terapéuticas, forman el objeto de este opúsculo. Esta obra se considera como uno de los trabajos más completos de su

tiempo acerca de nuestras aguas minerales.

V. FORNER; IBARRA (D. JOSÉ) y POSADA y SOTO.

GARCIA LECCA Ó LECHA.—V. ESTEBAN y LECHA, y ESTEBAN GARCIA LECCA.

GARCIA LOMAS (D. Fidel).

965. LEGISLACION de minas por...., abogado del I. C. de Madrid y auxiliar del Consejo Real. Contiene esta obra: 1.° El Texto oficial de la Ley y Reglamento de minas con esplicaciones intercaladas por artículos. 2.° Compilacion de Reales órdenes y disposiciones dictadas hasta el dia. 3.° Decisiones ó sentencias del Consejo Real. 4.° Ley y Reglamento de Sociedades anónimas.—Madrid, 1858. Imp. de Manuel Galiano. En 4.°, XII, 388 págs. 4.

Es el estudio más detenido que se ha hecho de la ley de minas de 1849.

GARCIA LOPEZ (D. Anastasio).

966. MONOGRAFIA de las aguas minero-medicinales de Segura, por..... Médico Director del Establecimiento.—Madrid, 1862. Imp. de Alhambra y Compañia. En 8.°, 170 págs. 1,50.

Un capit. de esta obra está dedicado á la geología, mineralogía y paleontología del distrito ó region de aquellas aguas, que el autor califica de terreno cretáceo, manifestando que la roca dominante en la sierra de Segura es la calcárea compacta, que en la region que corresponde al rádio de los baños adquiere un caracter de semicristalizacion ó de mármol incompleto, de colores rojos oscuros, y de esquistos colocados en capas más ó menos oblícuas. El autor explica á su manera los fenómenos geológicos allí ocurridos, que dieron orígen á la citada formacion, y despues del estudio físico y químico de las aguas, examina sus relaciones de mineralizacion con la composicion de las rocas y su concordancia con las capas del terreno por donde salen.

967. MEMORIA dedicada al Excelentísimo Sr. Ministro de la Gobernacion por.... Médico-director por oposicion de baños minerales. —Madrid, 1862. Imp. de Vicente y Lavajos. En 4.°, 56 págs. 1.

La anteportada dice: «Mi interinidad en la direccion médica de las aguas minerales de Panticosa.» Es una defensa de sus actos como médico en dicho establecimiento.

968. MAPA balneario de España por.....—Madrid, 1867. Litog. de J. Donon. Una hoja de 73-54 centímetros. 3.50.

GARCIA PARREÑO (A.).

969. NATURALEZA de los minerales de zinc esplotados en Cartagena.—Viò la luz pública en el *Eco de Cartagena*, números 2108 y 2109, correspondientes al 13 y 14 de Marzo de 1868.

GARCIA MARTINO (D. Francisco).

970. LOS MONTES y el Cuerpo de Ingenieros, en las Còrtes constituyentes, por..... indivíduo del expresado Cuerpo.—Madrid, 1871. Establec. tipog. de Manuel Minuesa. En 4.° may., 458 págs.

Aun cuando el autor solo se ocupa en la defensa del Cuerpo de Montes contra los ataques que sufrió en la discusion del presupuesto, como incluye íntegros los discursos en pró y en contra, se hallan en este libro todas las impugnaciones hechas al de minas, así como su defensa.

GARCIA REY (D. José).

971. MEMORIA analítica de las aguas minerales de Torrox.—Málaga, 1869.

GARCIA SEVILLANO (Dr. Juan Josef).—V. CASAL (DOCT. D. GASPAR).

GARCIA VAZQUEZ (José).—Cirujano de Familia de S. M.

972. COMPENDIO de toda la medicina práctica, por el profesor D. Laureano Heister, traducido y añadido por..... —Madrid, 1752. Oficina de Francisco del Hierro. 2 t. en 8.°

En el tomo 2.°, bajo el título de «Naturaleza y uso de las aguas llamadas Medicales» se dá noticia de las principales de España.

RUBIO: obra cit.

GARCIA VAZQUEZ (D. Santiago).

973. APUNTES médico-topográficos de la Ciudad de Ceuta. Memoria presentada á la Real Academia de Medicina de Madrid por..... Licenciado en medicina y cirugia; médico de la brigada de Artilleria de Africa, etc., etc.—Málaga, 1855. Imp. de la viuda de Herrero. En 8.° may., 86 págs. y una lám. con el plano de Ceuta. 1.

Contiene: Situacion geográfica y estado meteorológico.—Naturaleza y accidentes del terreno.—Historia natural.—Fuentes, balsas, pozos, etc. Análisis de las aguas potables.

GARCIA Y ALVAREZ (D. Rafael).

974. NOCIONES de historia natural para el uso de los alumnos de segunda enseñanza, por...., doctor en ciencias naturales, discípulo de la escuela normal de filosofía, catedrático de esta asignatura en el Colegio instituto agregado á la Universidad de Granada y secretario contador del mismo.—Granada, 1859. Imp. y lib. de F. V. y Sabatel. En 4.°, IV, 208 págs. 5.

NOCIONES de historia natural, para uso de los alumnos de segunda enseñanza y de estudios de aplicacion á la agricultura, de los Institutos, Colegios, Seminarios conciliares y escuelas normales por..... Doctor en ciencias naturales, discípulo de la Escuela normal de Filosofía, Catedrático de esta asignatura en el Instituto de segunda enseñanza de la provincia de Granada, indivíduo de la Sociedad Antropològica española y de la Geològica de Francia. Nueva edicion aumentada, corregida é ilustrada con grabados en el texto.—Granada, 1867, Imp. de D. Francisco Ventura y Sabatel impresor de SS. MM. En 4.°, 336 págs.

La mineralogia comprende desde la pág. 15 hasta la 84 y la geologia desde la pág. 281 á la 528.

GARCIA Y GARCIA (D. Luis).

975. DISCURSO leido en el acto solemne de recibir la investidura de Doctor en derecho administrativo, por.....—Madrid, 1863. Imp. de Manuel Tello. En 4.° may., 40 págs.

Trata de la Teoria de la moneda y bases que debe tener presentes el Gobierno para su fabricacion.

GARCIA Y SEVILLA (D. José Fernando).

976. DISERTACION Històrico-Físico-Quimica y Médica de las

aguas de la Fuente Santa ó Baños hediondos de las Rozas de la ciudad de Velez-Málaga, con noticias de las pruebas que para su indagacion se han hecho, sus usos, daños y provechos.—1766.

La cita GARCIA DE LA LEÑA en sus *Conversaciones Malagueñas*, t. I, p. 129. No dice si ha sido impresa, aunque parece inferirse.

GARCI-DIAZ DE SAN MIGUEL.

977. REPRESENTACION sobre las ordenanzas de Minas que hizo el virrey D. Francisco de Toledo.—

PINELO: *Bibliot. orient.*, tít. XXI.

GARCI-SANCHEZ.—Clérigo; antiguo minero y beneficiador de Potosí á fines del siglo XVI. He aquí las noticias que encontramos acerca de las reformas que introdujo en el beneficio de los metales. Por los años de 1580 á 1581 pasaron de la Ciudad de los Reyes á Potosí, JUAN MUÑOZ DE CÓRDOVA y FERNANDO DE LA CONCHA quienes ofrecieron remedio y enseñanza de un nuevo método de beneficio, el cual comunicaron al Bachiller GARCI-SANCHEZ, persona de las más inteligentes y expertas. En 1587, CÁRLOS CORZO y JUAN ANDREA CORZO expusieron otro invento, que parece consistia en la amalgamacion en frio, con el aditamento del hierro molido á favor de un ingenio de su invencion, contra lo cual reclamó GARCI-SANCHEZ diciendo que él habia sido el inventor del beneficio del hierro, ya adoptado en 1586, que se abriese una informacion y se hiciesen experiencias de ello. Consta de esta diligencia, que el método propuesto por el Bachiller, no era invencion suya, sino que se lo habia revelado MUÑOZ DE CORDOVA, quien dijo que el Contador GABRIEL DE CASTRO su suegro, viajó por Italia, Alemania y otros paises con pérdida de sus haciendas, para buscar remedio al beneficio, y que habiendo muerto en esta empresa, le dejó por memoria, y en premio de muchas buenas obras, el órden, modo y manera como pudiera hacer dicho beneficio, y no pudiendo él hacerlo por no tener conocimientos ni experiencia para ello, eligió por su compañero á GARCI-SANCHEZ, clérigo presbítero, hombre en extremo singular en lo que toca á dichos beneficios. Este GABRIEL DE CASTRO dió idea de su procedimiento hácia 1580, siendo virey D. FRANCISCO DE TOLEDO, cuya idea sacó de *un libro* que el tesorero DIEGO DE ROBLES CORNEJO llevó de España, en el que decia que la escoria de hierro era provechosa para que los metales perdieran menos azogue; del empleo de dicha escoria resultó la escasez de esta sustancia y de aquí la invencion de CORZO de utilizar el hierro molido en suspension en el agua. Del sistema de beneficio de CORZO se dice que llegó á ser tan ventajoso, respecto á las pérdidas de azogue, que se dictó providencia por el virey, en 1589, prohibiéndole, en razon á que, exigiendo poco azogue, disminuian los productos de Guancavelica y los quintos de S. M.

978. INFORME sobre el beneficio del Bachiller.....—Hállase en el còd. J. 58, de la Bibliot. nac., fól. 311 á 319 vuelto.

Es un testimonio original que empieza en Potosí en 17 de Octubre de 1588. Rogóse al Bachiller que, en atencion á que estaban paralizados los beneficios de metales esperando los nuevos métodos que se anunciaban y que con ello se originaban grandes perjuicios á S. M. y á los vecinos de Potosí, manifestase y declarase en cabildo abierto, que se celebró en la iglesia con asistencia de las justicias y regimiento de la villa y señores de minas é ingenios, cual era su descubrimiento, etc. El Bachiller dijo se nombrasen dos personas que asistiesen al ensayo, y que sin perjui-

cio del derecho que tiene intentado y pretende contra CÁRLOS CORZO, el fué el inventor del beneficio del hierro. Describe las modificaciones hechas en el beneficio, que consistian en la adicion del azogue con azufre y arena ó relaves, guardando ciertas precauciones y en determinados períodos, con lo cual conseguia sacar más plata con ménos consumo de azogue. Aconseja tambien el empleo del hierro, habiéndo sido este inventor el primero que indicó el uso de la escoria de este metal. Esta declaracion fué publicada y pregonada en la plaza y calles de Potosí en 31 de Octubre de 1588.

PINELO cita un Ms. de este minero, intitulado: *Del beneficio de las Minas por Azogue. Bibliot. orien.*, tít. XXI, que sin duda es el señalado.

GARMA Y SALCEDO (D. Francisco Xavier de).

979. THEATRO universal de España, descripcion eclesiástica, y secular de todos sus Reynos, y Provincias en General, y Particular. Que consagra al Rey N. S. D. Felipe V. el Animoso... Caballero de la òrden de Alcantara. Por Mano del Excmo. Señor D. Joseph Carrillo de Albornoz, Duque de Montemar.—Madrid, 1738-1751. 4 t. en 8.° prol. El t. 4.°, de Barcelona, Imp. de Martí, dice: que continua y consagra al Rey N. S. D. Fernando VI el Justo D. Francisco Xavier de Garma y Duran, Archivero Real del Archivo general de la Corona de Aragon, y Academico de la Academia de Barcelona, por mano del Excmo. Sr. D. Cenon de Somodevilla, Marqués de la Ensenada, etc.

En el t. 1, caps. V y XVIII, trata de las Fuentes y Baños y de los minerales, con indicaciones generales, no muy acertadas siempre, sobre estos asuntos.

Tomo 4.°, cap. XLIII, pág. 542. Del orígen de las Juntas de Comercio, Moneda, Dependencia de Extrangeros y Minas, la incorporacion de todas y Ministros con que se sirven.

GARNIER.

980. TRATADO de las fuentes ascendentes, ò de las varias especies de terrenos en que pueden buscarse aguas subterráneas: escrito en francés por el Señor..... Ingeniero en gefe del Cuerpo Real de Minas: traducido y aumentado por C. B.—Madrid, 1829. Imp. de D. Leon Amarita. En 4.°, 196 págs. y 26 láms. 3.

De la dedicatoria al Excmo. Sr. D. LUIS LOPEZ BALLESTEROS, se infiere que la traduccion es debida á D. CRISTÓBAL BORDIU.

981. FUENTES ascendentes. Adiciones. Número primero. -- Madrid, 1829. Imp. de D. Leon Amarita.En 4.°,38 págs. y una lám. que lleva el núm. 27. 1.

Es continuacion del Tratado anterior.

982. FUENTES ascedentes y minería, ò sea tratado del beneficio del carbon de piedra y de las aplicaciones industriales de este combustible.—Madrid, 1829. Imp. de D. Leon Amarita. En 4.°, 66 págs. con una lám. que lleva el número 28. 1.

Es la 2.ª adicion al *Tratado* de GARNIER. Se anunció la publicacion de la 3.ª Adicion, continuacion de la 2.ª; pero creemos que no llegó á imprimirse.

GARÓFALO Y SANCHEZ (D. Jose).

983. MONOGRAFÍA de las aguas y baños minero-medicinales de

Fuente-Santa de Buyeres de Nava (Asturias). Su autor..... médico-director de las mismas.—Madrid, 1861. Imp. de Manuel de Rojas. En 4.° may., 266 págs. con una lám. al principio con la vista de los baños y un atlas de 10 láms. litogr. 5.

En el Cap. II, de la Parte primera, trata de la geología, mineralogía y paleontología.—Terreno cretáceo.—Terreno carbonífero.—Cap. III. Situacion geográfica, orografía, hidrografía, constitucion geológica y mineralogía de la localidad de Fuente-Santa.—Montañas del Sur.—Colina del Norte.—Estudio del banco de arenisca piritosa de Fuente-Santa.—Cap. IV. De los manantiales.—Relacion entre los manantiales de ámbos depósitos.—Número y disposicion de los manantiales de la grande arqueta: relacion de la misma con la obras antiguas.

Parte segunda: Cap. I. Caracteres físicos de las aguas.—Cantidad.—Termalizacion.—Cap. II. Caracteres químicos.—Análisis de las aguas.—Cap. III. Sobre la mineralizacion de las aguas de Fuente Santa.—Cap. IV. Clasificacion de las aguas.—Cap. V. Mejoramientó de los manantiales.

La lám. 1.ª es un *Mapa geológico é hidrológico* de la provincia de Oviedo, copiado, extractado y reducido del que trazó D. Guillermo Schulz en 1857.

La lám. 2.ª es un *Mapa* orográfico de la localidad de Fuente-Santa levantado por el autor. La 3.ª es un corte estratigráfico segun el meridiano del establecimiento. La 4.ª un *Estudio* del estrato piritoso de Fuente-Santa. La 5.ª Disposicion probable de los manantiales de ámbas arquetas ó depósitos y su reforma. La 6.ª *Plano* de la Fuente-Santa por el Ingeniero de minas D. Adriano Paillette en 1844, y otro levantado por el autor en 1861. La 7.ª *Perimetro* de la arqueta antigua segun Paillette y del de la moderna. La 8.ª y 9.ª *Curvas* que representan las variaciones termométricas y barométricas. La 10.ª *Planta* baja del establecimiento de baños.

GARRALDA Y OÑATE (Don José).—Nació en la Coruña en 1845. Ingresó en la Escuela de minas en 1862, demostrando grande aplicacion, y fué nombrado ingeniero de 2.ª clase del Cuerpo de minas en 22 de Junio de 1867. Fué uno de los tres alumnos que habiendo obtenido mejores notas, formó parte de la comision que á las órdenes del profesor de la Escuela D. Manuel Abeleira, estuvieron comisionados para estudiar la Exposicion universal de Paris de 1867. Despues sirvió en las minas de Linares y en el distrito de Oviedo. En su breve carrera demostró su buena disposicion en algunos artículos publicados en la *Revista minera*. Falleció en Madrid el 4 de Abril de 1871.

V. Maestre (D. Amalio).

GARRIGA (D. José).—Nació en Barcelona en 1763. Educado en Madrid, en donde recibió la primera enseñanza, pasó á la Universidad de Alcalá á seguir la carrera de leyes, y concluida esta volvió á Madrid dedicándose al estudio de las ciencias naturales. Fué profesor de meteorología en el Observatorio astronómico; sirvió de capitan de ingenieros cosmógrafos del Estado, de Alcalde del crímen de la Audiencia de Galicia, etc. Era individuo de las principales Academias de Madrid, y de la de Ciencias naturales y artes de Barcelona.—V. Torres Amat: *Dicc. de escrits. catals.* y Corminas: *Suplemento* al mismo.

981. DESCRIPCION del esqueleto de un quadrupedo muy corpulento y raro que se conserva en el Real gabinete de Historia Natural de Madrid, cuya descripcion y dibu-

jos se remitieron por el Excmo. Sr. Principe de la Paz al Instituto nacional de Ciencias y Artes de Paris, y en la junta que celebró el Instituto el 3 de Julio de 1796 diò el ciudadano Cuvier noticia de este esqueleto y le comparò con el de otros animales. Por esto en la presente obra no solo se dá su descripcion general y particular, sino tambien la traduccion de la Noticia y comparacion que de él hizo Cuvier, para que así se forme mejor idea del tal esqueleto, que vá representado en cinco láminas en fòlio de marca mayor. —Madrid, 1796.

GARRIGA Y BAUCIS.—V. Moreau de Jonnés.

GARRIGA Y BUACH (D. José). —Natural de la villa de San Pedro Pescador, provincia de Gerona. Graduado en farmacia, fué nombrado para una beca en la universidad de Montpeller, donde estudió medicina y cirugía, dedicándose con especialidad á la química bajo la direccion de los sábios Chaptal y Virenque. Fué nombrado secretario facultativo de la comision de médicos franceses que vinieron á España á estudiar la epidemia que reinó en Andalucia en 1801. Para más detalles puede verse Torres Amat: *Mem. para un Dicc. de escrits. catals.*

V. San Christóbal.

GARZA.—V. Naranjo y Garza (D. Felipe).

GARZA (D. Francisco de la).—Nació en Valdenoceda, partido judicial de Villarcayo, provincia de Burgos, el 4 de Diciembre de 1757. Estudió en Madrid las matemáticas y fué el primer alumno, nombrado por Real órden de 13 de Marzo de 1778, de la Real Academia de minas de Almaden, creada el año anterior. Poco despues le concedió el Rey los cordones de cadete del regimiento de la Corona de Nueva España, y se le aumentó la pension en vista de su aplicacion en el estudio de la mineralogía y geometría subterránea. Por enfermedad del ingeniero aleman Hoppensak, le sustituyó en Diciembre de 1788 en el cargo de director de las minas de Almaden y Almadenejos, obteniendo el título de delineador de dichas minas en 20 de Diciembre de 1790. Durante estos 12 años que sirvió Garza en Almaden, desempeñó varias comisiones, siendo la más importante la que le confirió el Director Hoppensak en 15 de Mayo de 1788 para el descubrimiento de las minas de carbon de Espiel, Belmez y Peñaroya, levantando un plano de aquel Valle y escribiendo una Memoria que dirigió á la superioridad. En 1789 trazó el plano y perfil de los dos caminos que desde Almaden se dirigen á Cabezarados; el uno por Saceruela y Abenojar, y el otro por Gargantiel, Puerto de Hernan-Gonzalez y Fuente del Prado, cuyo trabajo ejecutó en muy poco tiempo. Tambien levantó en este año los planos generales de las dos minas de Almaden, dirigiendo á la superioridad un atlas grande de 7 hojas con el plan de los cinco pisos y el de la superficie con todos los pozos, fábricas y edificios de la poblacion. En 8 de Junio de 1789 estuvo encargado, por órden del Ministerio de Indias, de dirigir la construccion de la *bomba de vapor*, en ausencia del Director maquinista D. Manuel Perez Estala, que fué á Vizcaya comisionado para presenciar la forja de las grandes piezas de hierro que necesitaba dicha máquina.

Hallándose en Madrid siguiendo el curso de química de M. Chabaneau, fué comisionado por Real órden de 23 de Marzo de 1796, para reconocer el Cerro Moscoso de Cozar en la villa de Infan-

tes, donde se habian hallado algunas piedras sueltas de cinabrio y concluida esta comision regresó á Almaden para comunicar las observaciones, que la experiencia le habia enseñado durante su permanencia en aquellas minas, al nuevo director D. Manuel Angulo, á cuyo efecto entregó á este un Informe acerca de la situacion y estado de las minas.

En 1797 pasó á Alemania recorriendo la Hungria, el Tirol y Sajonia, pensionado por el gobierno español por Real órden de 1.° de Abril del año anterior, para perfeccionarse en todos los ramos de su profesion, y principalmente con el objeto de estudiar las minas y hornos de Idria en Carniola, las pérdidas que se experimentan en la destilacion del azogue, los métodos de excavacion de las vetas de grande anchura, *á media labor y al través*. Este viage científico, de grandes resultados prácticos para la mina de Almaden en aquel tiempo, le hizo con su compañero el distinguido ingeniero D. Diego Larrañaga, y ambos despues de contínuos viages, estudios y observaciones, regresaron á Madrid en Agosto de 1800.

A su llegada se encomendó á Garza el reconocimiento de un sitio en Rascafria, Valle del Paular, donde se decia haberse hallado azogue. Volvió á Almaden en 1801 y hallándose enfermo el director á la sazon D. Manuel Perez, fué nombrado para este cargo, á la vez que teniente de superintendente subdelegado de Gobernador, cuyos destinos desempeñó 14 años (1). En este tiempo hizo diferentes trabajos extraordinarios, como el levantamiento de los planos de Almaden y Almadenejos, que entregó al Ingeniero D. José Morete en 1804, para formar el atlas de los registros de estas minas, que de órden superior se le habia mandado. Prestó, además, servicios de gran importancia, sobre todo en los años azarosos que siguieron al de 1808. En Setiembre de 1810 se le encargó el reconocimiento y traslacion de una

(1) Copiamos aquí el traslado de la órden en que se comunicó este nombramiento á Garza, por contener noticias interesantes para la historia de las minas de Almaden.

«Por Real resolucion de 19 de Mayo último, comunicada á esta superintendencia por el Excelentísimo Sr. D. Miguel Cayetano Soler Superintendente general de azogues, con fecha 15 del corriente, se ha servido S. M. conferir al Sr. D. Jose del Val la Contaduría de todas rentas de Valencia y nombrar para que le suceda en esta de Almaden al Sr. D. Martin Lorenzo de Cabo, tesorero actual; y para ésta resulta al Teniente del Regimiento de Infantería de Toledo D. Jose Sanchez. Tambien se ha servido S. M. nombrar á V. (D. Francisco de la Garza) por Director de la mina y Teniente de Superintendente subdelegado de Almadenejos, pasando desde luego á tomar posesion con el sueldo de 18000 rs. anuales y goce desde esta fecha. Asi mismo ha nombrado á D. Diego Larrañaga por Director de estas minas de Almaden y á D. Manuel Perez por Director de Maquinaria de dichas minas de Almaden y Almadenejos; siendo la Real voluntad que en faltando los tres referidos sugetos, se refunda toda la autoridad y facultades de Director general de ambas minas, en un solo individuo y se nombrarán entonces dos subdirectores, uno para la mina de Almadenejos y otro para la Maquinaria, con sujecion al Director general, y el sueldo que entonces se estime oportuno. Para subdirector de las minas de Almaden nombra S. M. al actual delineador D. Agustin de Ugena en atencion á su mérito, y con destino á la enseñanza pública que debe continuar, como todos los demas profesores destinados y que se destinen á este importante objeto, en horas que sean compatibles con sus principales obligaciones. Para subdirector de fundiciones al maestro más antiguo D. Alonso Martinez Goñi. Para subdirector de Arquitectura subterránea y superficial al actual maestro mayor D. Antonio del Villar. Para delineador de las minas de Almaden ha destinado á D. Rafael Cavanillas cadete de número. Para ayudante de maquinaria al Cadete D. Jose Larrañaga. Para delineador de Almadenejos con algunas funciones de 2.° director, al cadete D. Manuel Correas, los que deberán disfrutar los respectivos sueldos de cadetes hasta que por su constante aplicacion y servicios se hagan acreedores á otros destinos. Lo que participo á V. para su inteligencia. Almaden y Junio de 1802.—José Garcia Casasola.—Sr. Teniente y Director del Departamento de Almadenejos.»

partida de plomo hallada en el rio de Alcudia, en la encomienda de Maqueda, sitio de las Lagunillas, recogiendo en su consecuencia 444 galápagos, de peso de 1775 arrobas. En el mismo mes de 1811, la Junta de gobierno le comisionó en union con D. Miguel de Guevara, para tratar en Cadiz, con autorizacion de la Regencia del reino, acerca de la venta de azogues, cuya conduccion se hizo á través de las tropas francesas. Esta excursion, que duró siete meses, la hizo como otras varias á su costa, teniendo que arrostrar muchas veces no solo los peligros de atravesar por entre el ejército invasor, sino el de que sus compatriotas le tuvieran por afrancesado, porque conocedor del idioma francés, pudo entenderse con sus jefes evitando muchos desastres al pueblo y al establecimiento de Almaden.

Fué nombrado director principal de estas minas en 15 de Marzo de 1816, y en 16 de Agosto del mismo año, se le designó para reconocer los filones de plata y oro de Mestanza, haciendo los ensayos correspondientes. Desde el año de 1821 sintió los efectos que ocasionan los vapores mercuriales, llegando á tener hasta convulsiones generales, sin dejar por esto de visitar las minas hasta la edad de 66 años. Por órden de 14 de Setiembre de 1822, fué nombrado para la visita de las minas de plata de Cazalla y Guadalcanal, en donde se reunió con D. Fausto de Elhuyar y el práctico D. Bernardo Larrea, levantando el plano del terreno desde la poblacion hasta las minas de Santa Vitoria, Santa Casilda y antigua de Pozo Rico, y por separado el plano subterráneo de la cueva de Santa Vitoria.

Realizada por Elhuyar la primera organizacion del cuerpo de ingenieros de minas, fué nombrado Garza, 2.° Inspector general, pero con el mismo sueldo que ya tenia y no con el de 24.000 rs. que disfrutó su antecesor D. Timoteo Alvarez de Veriña; lo que prueba la escasa recompensa que merecieron sus sacrificios, sus fatigas, sus enfermedades adquiridas en servicio del Estado, su excesivo trabajo abarcando las tres direcciones antes separadas de la mina de Almaden, de la de Almadenejos y de la Maquinaria y consagrando todo el tiempo que residió en la primera á simplificar la bomba de vapor y á introducir mejoras en las minas y en los hornos.

Este distinguido y olvidado ingeniero de minas, digno compañero de Larrañaga, falleció en Madrid el 22 de Enero de 1832.

985. MEMORIA sobre las utilidades y ventajas que puede producir el carbon de piedra descubierto en Espiel, Belmez y Villarroya, provincia de Còrdoba. —Ms. fechado en 1788, acompañado de un plano del Valle de Espiel. Debe existir en el Arch. de Alcalá, donde obran los papeles de la antigua Direccion general de minas, ò en el Arch. del Ministerio de Hacienda.

986. INFORME dado en el añó de 1796 por el Ingeniero de minas.... sobre el estado y mejoras de que es susceptible la mina de Almaden. —Ms. que posee el Sr. D. Felipe Naranjo y Garza, sobrino del autor.

V. Larrañaga (D. Diego de).

GASCON SORIANO (D. Antonio).

987. NOCIONES generales de historia natural, escritas para que sirvan de texto en las escuelas superiores de instruccion primaria, por..... Segunda edicion.— Madrid, 1851. Imp. y lib. de la

Viuda de Vazquez Martinez. En 8.°, 48 págs. 0,50.

NOCIONES generales de historia natural, por..... Obra aprobada por el real Consejo de instruccion pública, y señalada por S. M. por Real órden de 23 de Noviembre último, para que sirva de texto en las escuelas de instruccion primaria. Tercera edicion.—Valencia, 1855. Imp. de J. Rius. En 8.°, 48 págs.

NOCIONES, etc. Cuarta edicion.—Madrid, 1860. Imp. de D. Victoriano Hernando. En 8.°, 48 págs.

Es propiedad literaria desde el 2.° trimestre de 1860.

GASQUE (D. Ramon).—Nació en Abiego (Aragon) en 1748. Estudió farmacia y fué boticario en Villarroya de los Pinares en 1783.

988. TRATADO de los Metálicos, Aguas Termales, Succinos, é Insectos propios de la Serrania de las Baylias de Aragon.—Ms. en fól. de 4 pliegos.

Le cita, sin mas ilustraciones, LATASSA: *Bibliot. nueva*, t. V, pág. 363.

V. CUBELES Y ALEGRE; núm. 559.

GATEOTTI (M.).

989. BOSQUEJO geognóstico de las cercanias de la Habana, por... —Publicado en el t. 4.°, pág. 56, de la *Revista de la Habana*, 1855.

GAYAN Y SANTOYO (D. Juan). —Cirujano.

990. ANTORCHA Methòdica, mapa historial y discursos analíticos de las admirables termales aguas de los baños de Sacedon, Còrcoles, Trillo y Buendia.—Madrid, 1760. Por Gabriel Rodriguez. En 4.°

RUBIO: obra cit.; FABRE: *Dicc. de los dicc. de medicina* y GOMEZ DE BEDOYA: *Hist. univers. de las fuent.* En la *Biblioth. Excellent.* DD. NICOLAI JOSEPHI DE AZARA. Romæ, 1805, pág. 118, se cita del mismo autor y una obra con el título: *Aguas minerales de España.*—Madrid, 1761, en 4.°, que debe ser la anterior con la fecha equivocada.

GAYOSO.—V. NATA Y GAYOSO.

GAYTAN DE AYALA (D. Martin).

991. MEMORIA leida en la Junta general de accionistas de la compañia central peninsular Hullera Riojana el dia 25 de Febrero de 1862.—Madrid, 1862. Imp. y lit. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 22 págs. y un plano litografiado representando la situacion de las minas de carbon de la provincia de Logroño.

Comprende una *Memoria del Ingeniero de la compañia* D. MARTIN GAYTAN DE AYALA, en la que describe las minas situadas en los términos de Turruncun, Préjano, Quel y Grávalos; la naturaleza del terreno; condiciones de las capas de carbon; calidad de este y plan de labores. Se inclina á clasificar el terreno de jurásico. El plano, en escala de 1 por 200.000, está tomado del mapa de COELLO.

GAYTAN DE TORRES (D. Manuel).

992. RELACION de las Minas de cobre, que hay en la Serranía de Cocorote, en la Provincia de Venezuela; y modo de beneficiarlas. —Imp. 1621, fòl.

Así PINELO: tít. XXI.

993. MEMORIAL al Rey sobre la subida de la plata, contra el que dió el Capitan Tomas de Cardona. —Bibliot. nac. còd. E. 156, fól. 395. Ms.

Es un papel sobre la debatida cuestion de la moneda, que tanto se agitó y tantas lucubraciones produjo entre los arbitristas del siglo XVII.

GEMELLI CARRERI (J. Francisco).—Viagero italiano, sábio, exacto y diligente. Estuvo en Méjico á fines del siglo XVII y allí trató al erudito americano D. CÁRLOS DE SIGUENZA y GÓNGORA, quien, entre otras curiosidades, le regaló dos mapas, uno de los viages de los antiguos mejicanos hasta la laguna de Temistitlan, y otro del siglo mejicano que despues publicó GEMELLI en su *Giro del mondo.*—México, 1700. 8 t. en 4.° V. TERRACINA (D. MIGUEL).

GENDRE (D. Julio).

994. MEMORIA presentada sobre el establecimiento de una fábrica de fierro en el pueblo de Sabero, provincia de Leon, por..... Ingeniero francés, á D. Ramon de Guardamino.—Ms. en 4.° may. de 28 págs., fechado en Larressore 13 de Julio de 1844.

Posee una copia D. EUGENIO MAFFEI.

Describe la cuenca carbonífera de Sabero, estudiando el número de capas, la calidad de los carbones y las circunstancias favorables de su explotacion, deduciendo el precio á que se obtendria el carbon y el cok. Trata despues de los minerales de hierro y de su precio; del carbon de leña; de la castina y de las condiciones locales de Sabero, tales como obreros, materiales refractarios, medios de transporte, etc. Calcula la produccion de hierro fundido, la de metal fino, su calidad y sus precios; la colocacion de los productos; los motores deagua; gastos de conservacion, etc., deduciendo que todas las condiciones son favorables al establecimiento de la fábrica. Termina con una mencion ligera de los criaderos de plomo y cobre.

GENER (D. José).—Visitador de minas por la Hacienda en 1851 ó 52. Antiguo director de Rentas. Falleció en Madrid en Julio de 1871.

995 NUEVA ley de mineria.—Artículo publicado en los números 11 y 12, año 2.°, 1858, del periódico *La América*.

996. RIOTINTO. Mina del Estado. —*Rev. de España.* Tercer año, t. XIV, núm. 53. de 10 de Mayo de 1870. Madrid: tipogr. de Gregorio Estrada, págs. 37 á 67.

El proyecto de ley presentado á las Córtes constituyentes por el Ministro de Hacienda para la venta de las Minas de Rio-Tinto, dió lugar á una discusion en la prensa de todos los matices, sobre la oportunidad de aquel propósito y sobre las condiciones de aquella finca minera. El Sr. GENER que, como antiguo Director de Casas de moneda y minas, poseia conocimientos especiales en esta materia, terció en este debate, haciendo en el citado artículo una reseña histórica de las Minas de Rio-Tinto, una exposicion de sus rendimientos y una relacion de sus vicisitudes económico industriales, tomadas de distintas publicaciones, é intentando demostrar que la venta de Rio-Tinto no debia efectuarse sin adquirir antes una nocion perfecta ó aproximada de su valor y productos.

997. ALMADEN. Mina del Estado.—En el mismo periódico y t., núm. 55, 10 de Junio de 1870, págs. 410 á 434.

El autor condensa en breves líneas la historia de este Establecimiento; reseña las vicisitudes económicas de su gestion, dando idea de los contratos realizados para la venta de los productos de aquella mina y los ingresos que produjo al Tesoro desde 1845 hasta 1863. Hace un balance de los gastos ocasionados por todos conceptos y los rendi-

mientos líquidos de la finca, procurando demostrar que pudieran aumentarse llevando á cabo las mejores propuestas por los ingenieros del ramo, en cuyo caso no debia de arrendarse el azogue, segun proponia el Ministro de Hacienda en el proyecto de enagenacion de los Bonos del Tesoro, sino que debiera hacerse la venta directa por el Estado, lográndose con ella mayores rendimientos.

998. TORREVIEJA. Salina del Estado.—*Rev. de España*, t. XIV, núm. 56, 25 de Junio de 1870, págs. 513 á 540.

Comprometida esta finca, como las dos anteriores que fueron objeto de los arts. del Sr. Gener, en la operacion de Bonos del Tesoro proyectada por el Sr. Figuerola, el autor defiende el estanco de la sal, temiendo que el comprador ó arrendatario de las salinas de Torrevieja ejerza un monopolio de este producto en la mayor parte de la Península. Para demostrar la conveniencia de la conservacion de aquella finca por el Estado, hace ver la cuantía de sus productos y la de su costo, presentando datos económicos y estadísticos de interés, como los productos y precio de elaboracion en todas las salinas del reino en 1860, el consumo por los fomentadores de pesca y salazon, los beneficios y gastos para el Estado desde 1845 á 1868, etc., precedido todo de una ligera descripcion facultativa de la salina.

V. Vazquez Queipo.

GENOVÉS Y TAMARIT (Don José).

999. TOPOGRAFÍA del Molar.—1828. Ms.

Cítase por Gonzalez y Crespo, añadiendo que fué presentado á la Acad. de Medicina y Ciencias naturales de Madrid, y hace un extracto de su contenido. Cita otro escrito puramente práctico del mismo autor, sobre las enfermedades que se han tratado con las aguas del Molar en 1828. *Mem. sobre las aguas minero medicins. del Molar*: pág. 34.

1000. BREVE discurso físico-químico-médico acerca de las aguas y baños minero-medicinales de Villatoya.—Vió la luz pública en el *Diario Mercantil de Valencia*, 1844.

No lo cita Rubio.

1001. MEMORIA sobre las aguas y baños ferruginosos de Villatoya.—Valencia, 1845.

GERBER DE ROBLES (Don José).

1002. ELEMENTOS de historia natural para uso de los establecimientos de instruccion pública de España. Por...., Doctor en ciencias médicas, Catedrático de historia natural en el instituto de 2.ª enseñanza de Cáceres, individuo de la sociedad de Amigos del pais de la misma y de otras corporaciones científicas y literarias.—Cáceres, 1843. Imp. y lib. de D. L. de Búrgos. En 4.º, IV, 282 págs. 6.

Contiene un tratado de mineralogía y nociones de geología, desde la pág. 232 hasta el fin. Se dán ligeras ideas del yacimiento de las principales sustancias minerales en España.

GIBELIN.—Doctor en medicina. V. Kirwan.

GIL (D. José María).—Natural de Santiago (Galicia). Licenciado en medicina y distinguido botánico, que falleció en edad temprana en 1850, ó poco más. Amigo de difundir los conocimientos en las ciencias naturales, á que con afan se habia consagrado, fundó y

sostuvo varios periódicos, entre ellos el que citamos á continuacion.

1003. AGRICULTURA. Tierra en general. Terrenos geològicos.—En el tomo I de la *Revista de Galicia, periódico de ciencias, literatura y artes*.—Santiago, 1841. En 4.°

Con dicho epígrafe escribió varios artículos notables, ocupándose, desde la pág. 174 á la 182, de los terrenos geólógicos y trazando á grandes rasgos la constitucion del suelo gallego, despues de exponer algunas consideraciones generales sobre los caracteres de los elementos que entran principalmente en la composicion de las rocas.

GIL (Maestre del Hospital).

1004. LIBRO en que trata de 125 piedras y otras, de que hace mencion FR. VICENTE BELLOVACENSE en su *Espejo*.

Así PINELO: Apéndice al tít. XXVI.

GIL (D. Pedro).

1005. MEMORIA espositiva, acompañada de los principales documentos, de lo ocurrido á la Empresa de Salinas que fué del Principado de Cataluña. Publicada por...., Comerciante de Barcelona y sócio de dicha Empresa.—Madrid, 1838. Imp. del Col. de Sordo-Mudos. En 4.°, 34, CXXIII págs. de documentos y 4 de índice. 2.

Contiene las reclamaciones y las quejas dirigidas al gobierno por no haber cumplido las condiciones del contrato, y defiende el derecho de la empresa fundado en 44 documentos, cuya copia acompaña.

GIL (D. Pedro).—Jesuita, natural de Reus. Entró en la Compañía en 1574, á los 23 años de edad. Leyó 20 años teología en Barcelona; fué rector de su Colegio; provincial del reino de Aragon; calificador del Sa to-Oficio, etc. Murió en Setiembre de 1622. Escribió la

1006. HISTORIA natural de Cataluña, que despues anotò é ilustrò el P. AYMERICH y quedò inédita.

TORRES AMAT, á quien debemos esta noticia, dice se conservaba el Ms. en el Colegio de Barcelona, y una copia en la Bibliot. real de Madrid, si bien era un ensayo para escribir esta Historia. V. AYMERICH.

GIL DE LA CUADRA (D. Ramon).—V. QUADRA.

GIL DE LOS REYES (D. Juan).

1007. MANUAL del consumidor de gas.—Cádiz, 1871. En 8.°

GIL DE TABOADA Y LEMUS (Frey D. Francisco).—Natural de Santiago (Galicia), Secretario de Estado y del Despacho de Marina, virey del Perú.

1008. RELACION de Govierno del Excmo. Sr. Virrey del Perú...., presentada á su succesor el Excmo. Sr. Baron de Vallenari. Año de 1796.—Hállase en la Bibliot. de la Acad. de la Hist. constituyendo el t. 52 de la Colec. del Sr. MATA LINARES. Está fechada en Lima 6 de Junio del citado año.

Es una de las Relaciones más detalladas que ha producido el gobierno de aquellos paises, por más que su estilo sea afectado y ampuloso. El cap. 11 de la Parte 2.ª, le consagra al Tribunal de minería y al estado de las minas de aquel reino. Dice que en 1790 existian 399 ingenios de beneficiar plata; 121 *piruros ó guinvaletes* de oro; 69 minerales de oro (sin incluir los lavaderos) y 784 de plata; 728 mineras en ejercicio con un rendimiento de 412.117 marcos; 4 minas de azogue; 4 de cobre y

12 de plomo. La expedicion del B. DE NORDENFLICHT (V. este nombre) le dá materia para el cap. 12, describiendo los ensayos comparativos hechos entre el sistema de barriles y el de buitron, deduciendo que no hay ventaja en la aplicacion del primero, y que lo que es útil en Sajonia, por labrarse las minas por compañías, no lo es en el Perú en donde el descubridor y minero es un pobre operario. En la parte 3.ª, cap. 6, dá noticia de la casa de Moneda en Lima, fundada en 1565, trasladada á Potosí en 1572 y vuelta la acuñacion á Lima en 1683. El cap. 8.° está destinado á la descripcion de la mina de azogue de Huancavelica y estado de sus labores. Incluye aqui las amonedaciones en ambas Américas.

GIL Y ROJAS (D. Bonifacio).

1009. AGUAS minerales termales de Guesalaga, vulgarmente llamadas de Cestona.—San Sebastian, 1845. Imp. de D. Ignacio Ramon Baroja.

Aunque no lleva el nombre del autor, lo es el citado, segun lo expresa en el siguiente opúsculo.

1010. CONTESTACION á la refutacion del folleto anònimo Baños minerales termales de Guesalaga.—San Sebastian; (s. a.). Imp. de Ignacio Ramon Baroja. En 8.° may., 55 págs.

Está fechado en Azcóitia á 20 de Octubre de 1845.

Se reduce á combatir las apreciaciones del Sr. SALGADO (D. JOSÉ), que refutó la Memoria anterior. Ninguna de ellas cita RUBIO.

1011. INVESTIGACIONES hidrológicas sobre las aguas minerales ferruginosas de Rubena. Memoria escrita por...., Doctor en medicina, Cirujano de primera clase y doctor en esta facultad; individuo corresponsal de mérito de la Academia nacional de medicina y cirujia de Barcelona, premiado con la gran medalla de oro de dicha corporacion, miembro corresponsal de las Academias nacionales de medicina y cirujia de Madrid y de Valladolid, ex-Director por S. M. de baños minerales del reino, sòcio de varias otras corporaciones científicas y médico-cirujano titular de esta villa.—Búrgos, 1849. Imp. de Arnaiz. En 4.°, 50 págs. - 1.

Trata de la topografía y de los petrefactos hallados en las rocas, por los que clasifica el terreno de cretáceo. La análisis química practicada por el autor, le permite deducir que estas aguas son ferruginosas, y termina con las virtudes medicinales y el modo de administrarlas.

GIL Y ZÁRATE (D. Antonio).

1012. DE LA INSTRUCCION pública en España por..... Director general que ha sido de este ramo. —Madrid, 1855. Imp. del colegio de Sordo-Mudos. 3 t. en 4.° 15.

Los caps. III y IV del t. III están consagrados á los progresos de las matemáticas, física, química y ciencias naturales en España, y aun cuando no exentas de errores sus indicaciones, hállanse entre ellas noticias de interés histórico.

GIMBERNAT (D. Cárlos).—Nació en Barcelona el 19 de Setiembre de 1765, segun TORRES AMAT y en 1768 segun MADOZ. Fué hijo del célebre D. ANTONIO, fundador y primer director del colegio de cirujia de S. Cárlos. Estudió la medicina dedicándose con especial aficion á las ciencias naturales y siendo pensionado por el gobierno con 24.000 reales anuales para que se perfeccionase en ellas en el extrangero: Estando en Paris fué nombrado con el mismo suel-

do, Vicedirector del Gabinete de historia natural de Madrid, por Real órden de 12 de Abril de 1798, mandándole permanecer en aquella capital, hasta que los acontecimientos ocurridos en Francia le permitieran continuar sus viajes científicos. Visitó la Alemania, Suiza, Italia y otros muchos puntos de Europa. Hizo una excursion al Vesubio, acompañando á los emperadores de Austria y otros príncipes alemanes, haciendo nuevas indagaciones sobre aquel volcan. Se dedicó tambien al estudio de varias aguas minerales de Alemania descubriendo algunas sustancias, entre ellas el *Zoogeno* (V. Arnus, núm. 128) y proponiendo diferentes mejoras para que no se desvirtuasen las aguas. En los 36 legajos de Mss. que legó á la biblioteca de Barcelona, donde existe su busto en marmol trabajado en Roma por el célebre escultor D. Antonio Solá, se halla un gran número de descripciones geológicas y geognósticas de montañas, terrenos y distritos, con sus correspondientes diseños y mapas geológicos, algunos de los cuales están impresos por el mismo Gimbernat, con objeto de aprender la litografía, de cuyo arte fué él el primero que remitió ejemplares á España. Tambien existe en dicha Biblioteca la coleccion de minerales que habia formado y algunas obras impresas. Este sábio naturalista formó parte de las principales academias y sociedades de ciencias naturales y de artes de Europa; fué consejero de embajada del Rey de Baviera en Nápoles, ciudadano de la Suiza en el canton de Arau y obtuvo diversas condecoraciones de varios paises. Es de notar la opinion que formuló Gimbernat apropósito del famoso esqueleto del *Megaterio*, que existe en el Gabinete de historia natural de Madrid, considerándole como un conjunto e huesos hetereogéneos, á pesar de estar bien comprobada su autenticidad, y quitando toda su importancia á un ejemplar que fué por mucho tiempo la envidia de los extrangeros, por haber sido el único completo de su especie.

Falleció este español distinguido, en Bañeras de Bigorra (Francia) el 12 de Octubre de 1834. Para más detalles V. Torres Amat: *Mem. para un Dicc. de escrits. catals.*

1013. ESTRACTO de una carta dirigida por..... á un amigo suyo sobre sus observaciones geológicas, hechas por real òrden en la cordillera central de los Alpes en los meses de Agosto, Setiembre y Octubre de 1803.—Madrid, 1804. Imp. de la viuda de Ibarra.

Torres Amat dice que fué impreso en 1803, y añade «en él trata de la naturaleza y estructura de la cordillera de los Alpes, y manifiesta el autor sus conocimientos de la historia natural, como su intrepidez, exponiendose á eminentes riesgos en aquellas espantosas escabrosidades en busca de datos positivos acerca de la construccion primitiva de nuestro globo.»

1014. PLANOS geognòsticos de los Alpes y de la Suiza con sus descripciones. Por.... Vicedirector del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid, Individuo de la sociedad Linneana de Londres, de la de Naturalistas de Berlin y de la de Mineralogia de Jena.—En Berna á 1.° de Abril de 1804. Ms. en la Bibl. del Museo de Hist. nat. Fol. largo apaisado, 28 págs. de explicaccion y 7 láms.

Es el resultado del viaje que hizo en 1803 de órden del Rey para determinar la estructura física de la cordillera de los Alpes, despues de haber recorrido los montes de la Bohemia y la Sajonia, para comprobar si la filosofía geognóstica de Werner es general y conforme á

la naturaleza.—La lám. 1.ª representa la extructura geológica del Monte San Gotardo.—La 2.ª la extructura de los Alpes.—La 3.ª lo mismo, en una seccion paralela á la anterior.—La 4.ª la montaña de Tramorcio.—La 5.ª los montes del extremo NE. del Valle de Chamuni. —La 6.ª, que es la más interesante, es un corte entre la cordillera central de los Alpes y la del Jura, en el cual se representan todas las formaciones desde la primaria á la terciaria.—Y la 7.ª es el Plano externo geognóstico, ó mapa petrográfico de la Suiza y de una parte de la cordillera del Jura y de los Alpes.

GIMENEZ (Dr. D. Joseph).

1015. TRATADO único del recto uso y provecho de las aguas de la puente (*sic*) de Badocañas, situada á la margen del rio Cabriel, en el término de la ilustre villa de Requena.—Orihuela, 1758. En 4.°

Hay un ejemplar en la Bibl. del Gabinete de Hist. nat. de Madrid.

GIMENEZ (D. Manuel).—Catedrático de la facultad de farmacia de Madrid.

1016. TRATADO de materia farmaceútica.—Madrid, 1848.

Habla de 88 aguas minerales de nuestro pais. RUBIO: obra cit.

V. FABRE: núm. 759.

GIMENEZ DELGADO (D. Joaquin).

1017. AGUAS artesianas, subterráneas y corrientes en la provincia de Madrid. Su alumbramiento, extraccion, conduccion y aprovechamiento para riegos en toda España, ilustrada con hermosas láminas iluminadas, por... Ingeniero civil é hidrólogo y director de la empresa geológico-hidrográfica establecida en esta Corte, Puerta del Sol, núm 5.—Madrid, 1865. Imp. de J. M. Faraldo. En 8.° may., 152 págs. y 6 láms. 7,50.

Algunos ejemplares llevan en la cubierta la fecha de 1866 y la portada tiene este título: *Riegos, aguas artesianas, subterráneas y corrientes, su alumbramiento, etc.*

Contiene: Cap. I. Aguas artesianas en la provincia de Madrid.—Cap. II. Depósitos probables de hulla en el Valle del Henares.—Cap. III. Aguas subterráneas.—Cap. VIII. Ventajas de las fuentes sobre las norias y demás máquinas para elevacion de aguas.—Cap. X. Materiales de construccion y preparacion de buenos morteros.—Cap. XI. Inutilidad de los grandes gastos que se hacen en abrir zafarranchos en terrenos areniscos, para la construccion de minas. —Cap. XIII. Fuentes reproducidas.

GIMENEZ Y FRIAS (D. José).

1018. DOCIMÁSIA.—En 4.°, 160 págs. (s. l. ni a.).

Son las lecciones explicadas en la Escuela de Minas por el Sr. GIMENEZ. Llevan al final una advertencia de haberse autografido sin permiso ni conocimiento del Profesor y contra su voluntad clara y terminantemente manifestada.

GIRON Y SERRADO (Dr. Don Francisco).—V. ALMEIDA: núm. 50.

GIRONA.—V. YAÑEZ Y GIRONA.

GIVAUDAN (D. Enrique).

1019. TRATADO de los minerales fitógenos ó de los combustibles de orígen vegetal, conteniendo sus principales caracteres, sus yacimientos, localidades, usos, y carbonizacion de la hulla y de la turba por.....—Madrid, 1852. Imp. de M. Minuesa. En 8.°, 52 págs. 0,75.

Es una monografía mineralógica de los

combustibles minerales, en que se indican sus yacimientos, localidades y usos. Comprende toda la série, desde la antracita hasta el sucino.

1020. HISTORIA y tratamiento del cobre, sus aleaciones y diversas aplicaciones en las artes, por.....—Madrid, 1856.

Solo hemos visto el prospecto de esta obra, de la que creemos no llegó á publicarse más que una ó dos entregas.

GLANVILLA (Fray Bartolomé de).—Este autor es llamado tambien Bartolomé Anglico. Floreció en el siglo XIV. Su obra se imprimió por primera vez en latin, en 1480. Brunet, *Manuel du libraire*, cita otras dos anteriores, y aunque dudosa, indica otra impresa quizás en Colonia 1474, que seria la edicion príncipe.

1021. *(Armas reales con un águila que tiene cogido el escudo delante del pecho, en que están las de Castilla, Leon, Aragon, Jerusalen y Granada) Debajo del Escudo*:

EL LIBRO de Propietatibus rerum. *(Sigue la tabla de las materias, y al fin del Libro XIX)*: Fenece el libro de las Propiedades de las cosas trasladado de latin en romance por el reuerendo padre fray vinçente de burgos. Emprimido en la noble çibdad de tholosa por henrique meyer d' alemaña á honor de dios e de nuestra señora e al provecho de muchos rudos e ynorantes, acabòse en el año del señor de mil e quatrocientos e noventa e quatro, a diez e ocho del mes de setiembre. *(Escudo del Impresor)*.

Portada de rojo y negro. Dedicat. Tabla. Pròlogo del autor. Texto con grabados en madera. En fòl. á dos columnas, letra de Tortis, sin reclamos ni signaturas, 318 hoj. sin foliar.

LIBRO de propietatibus rerum. En romance *(Grabados en madera)*. Hystoria natural do se tratan las propiedades d' todas las cosas. Es obra catholica y muy prouechosa que contiene mucha dotrina de theologia: hablando de Dios: y mucha filosofía moral y natural hablando de sus criaturas. Va compañada *(sic)* de grandes secretos de astrología: medicina: cirugia: geometria: musica y cosmografía. Con otras sciencias en XX libros siguientes. *(Aquí la lista de los libros)*. Lo qual por sus capítulos largamente se verá por la tabla. *(Al fin el siguiente colofon)*. Aquí se acaba el cathòlico y muy prouechoso libro de las propiedades de todas las cosas trasladado de latin en romance. Por el reuerendo padre fray Vincente de burgos, y agora nueuamente corregido y ynpresso en la imperial ciudad de Toledo, en casa de Gaspar de auila ynpresor de libros, á costa y espensas del noble varon Joan thomas sabio milanes vezino de Segouia: Acabose á diez dias del mes de Julio, del año de mil y quinientos veynte y nueue años.

Portada. Frontis de encarnado y negro. Dedicat. al obispo de Segovia D. Diego de Rivero. Tabla. Pròl. Texto con grabs. en madera. Nota final. Entre los grabados de la portada el escudo del impresor. En fòl. á dos col., letra de Tortis, 344 hoj. sin fòl. Incunable rarísimo. 36.

Consagra 54 capít. á la tierra en gene-

ral, montañas y cavernas, y 104 capít. (lib. XVI) á las piedras y metales. Este libro es una especie de enciclopedia de historia natural y de medicina, que estuvo en uso largo tiempo y cuya última reimpresion parece ser la de Francfort, 1609.

Aristóteles, Plinio, Dioscórides y San Isidoro, son las fuentes en donde el autor se ha inspirado para escribir este libro y, sobre todo, lo concerniente á las piedras y minerales. Es notabilísima por ser la primera obra dada á luz en castellano, desde la introduccion de la imprenta en España, que trata de las materias objeto de nuestra bibliografía. No es extraño, pues, que al cabo de ocho siglos de barbarie, de oscurantismo y de estancamiento de todo progreso, el autor haya reproducido las ideas de los autores citados respecto á un órden de conocimientos que el estagirita y el sábio Arzobispo de Sevilla habian registrado en sus obras. Las propiedades maravillosas de las piedras; las virtudes de que la escuela arábiga principalmente las habia dotado; las patrañas que reinaban acerca de sus cualidades, etc., forman la *característica*, digamoslo asi, de la mineralogía de aquel tiempo. Asi aparece descrito el *carbunclo*, que reluce en tinieblas como si presentase llamas á los ojos; la *epitistes*, que guarda las mieses de las langostas, aves y nieblas; la *evidros*, que continuamente gotea y llora como una fuente echa agua sin que se derrita ni agote; la *asterida*, que tiene en sí una claridad encerrada como una estrella, etc. Mas no toda su doctrina está encerrada en tan fabulosas propiedades y, en prueba de ello, citaremos lo que dice acerca del cobre y del hierro. Hablando del primero escribe, entre otras cosas: «Es muy apreciable entre todos los metales, es de gran son e de gran potestad... y mayormente su son es conveniente á las trompetas y campanas por su agudeza y durar, es metal de buena decocion e de gran dureza y espesor: y porende no se quiebra de ligero, ca primero lo queman fuertemente en las montañas, VIII ó IX veces lo queman antes que lo puedan fuera sacar de la piedra y limpiar como muchos afirman que han el mismo oficio.» Y respecto al hierro: «El uso del hierro muy más prouechoso es al hombre que no el del oro, aunque mucho mas sea amada la especie del oro mayormente de los avariciosos. Sin hierro la comunidad no es bien gouernada, ca sin su miedo no es segura de sus enemigos. E la comun justicia por el hierro es defendida e guardada e asi la ynocencia de los buenos como la osadia de los malos por medio del hierro la una es salva e la otra refrenada. Sin el hierro ninguna obra mecánica es perfecta, e la tierra sin el fierro no es labrada, etc.» Esta obra no puede olvidarse si algun dia se emprende el estudio crítico y filológico de las ciencias naturales en España.

TRATADO de los metales y piedras preciosas e de sus virtudes.

En la hoja segunda.

COMIENZA un tratado de las piedras y metales y de sus propiedades y virtudes, el cual fué compuesto por fray Bartolomé Ingles, etc.

Empieza: *Del arena*. Cap. I.

Tomo en 4.° sin numeracion: no tiene lugar ni año de impresion: esta completo y contiene CIII cap. letra de Tortis. Existe en la Real biblioteca. Al principio tiene la nota siguiente MS. ***Traducido por Fray Vicente de Burgos de la misma órden de los menores.***

Los CIII cap. de este libro son los mismos que contiene el libro XVI de la obra intitulada: ***Libro de las propiedades de todas las cosas;*** los que hubo

de imprimir separados algun curioso.
Citado por **Mendez**: *Tipogr. españ.* Madrid, 1794, t. I, pág. 380.

GLUEZ (Francisco de).

1022. RELACION de la òrden que en este Reino de Chile se tiene en la labor de las minas de oro y quintos dello, y otras cosas tocante á la Real Hazienda.—Ms., original, en el còd. J. 58 de la Bibliot. nac., fòl. 436 á 438 vuelto. Sin fecha ni lugar.

GODIN (D. Luis).—Director de la Academia de Guardias marinas de Cádiz. Nació en Paris en Febrero de 1704 y falleció hácia 1760. Para su biografía puede verse Navarrete: *Bibliot. marítima*, t. II, p. 363 y sigs.

1023. RELACION del temblor de tierra que se experimentò en Cádiz en 1.° de Noviembre de 1755. —Adicion á esta Relacion.

Cita estos escritos D. Juan Antonio Enriquez en el periódico *Efemérides de España*, núm. 139, correspondiente al 18 de Mayo de 1804, añadiéndo que fueron presentados en la *Asamblea amistosa literaria* de Cádiz, que bajo la Direccion de D. Jorge Juan se estableció en su casa en 1755 por via de ensayo para la Academia de Ciencias que se intentaba fundar en Madrid. Discutianse en aquella todos los jueves y durante algunos años, cuestiones de matemáticas, física, geografía, historia, higiene, etc., y se examinaban y rectificaban las disertaciones presentadas por sus indivíduos.

GODOY ALCANTARA (Don José).

1024. DESCUBRIMIENTO y ocupacion de la California por los españoles, é idea que estos tuvieron de su produccion aurífera.—Está en el t. IV, págs. 170 á 181, del *Seman. pintor. español. Lectura de las familias.*—Madrid, 1846.

GOENAGA (D. Ignacio de).

1025. INFORME de las minas de plata La Generosa y Consolacion, propias de la Sociedad la Investigadora.—(s. l. ni a.) En 4.°, 16 págs. y 3 láms.

Está impreso en San Sebastian.

1026. SOCIEDAD minera de San Martin jurisdiccion del pueblo de Erasun. Informe del ingeniero..... Impreso y circulado por acuerdo de la junta general estraordinaria de la Sociedad, celebrada el 31 de Octubre de 1855.—Pamplona (s. a.). Imp. del Teatro. En 4.°, 8 págs.

Se refiere al criadero de galena en terreno triásico, que radica en la falda occidental del monte Ebas.

1027. MEMORIA que presenta á los sòcios, la Junta directiva de la Sociedad anònima minera La Esperanza, acompañada del informe del ingeniero director, sobre las minas y fábrica de beneficio sitas en Changoa provincia de Navarra.—San Sebastian, 1854. Imp. de Ignacio Ramon Baroja. En 4.°

1028. MEMORIA presentada á la sociedad minera La Esperanza por el ingeniero director de ella..... el 25 de Febrero de 1856 y leida en la junta general ordinaria el 1.° de Marzo del mismo año.—San Sebastian (s. a.). Imp. de Ignacio Ramon Baroja. En 4.°, 22 págs. y 2 láms.

Contiene una relacion de las operaciones practicadas y resultados obtenidos en el establecimiento de Changoa durante el año 1855, el presupuesto para el año

siguiente, productos probables y estado del filon de Santa Ana.

1029. MEMORIA presentada á la sociedad minera La Esperanza por el ingeniero director de ella... el 28 de Febrero de 1857 y leida en la junta general ordinaria el 4 de Marzo del mismo año.—San Sebastian (s. a.) Imp. de Ignacio Ramon Baroja. En 4.°, 22 págs. y una lám.

1030. MEMORIA del estado de la industria minera en el distrito de Vizcaya por el ingeniero de minas.....—Vió la luz pública en la *Rev. cient. del Minist. de Fomento*, t. I, 1862, págs. 466 á 482.

GOGUET (Antonio Ives).—Erudito. Nació en Paris en 1716; falleció en 1758.

1031. DEL ORIGEN de las leyes, artes, ciencias y sus progresos en los pueblos antiguos, traducida del francés al castellano.—Madrid, 1791-1794, Imp. Real. 5 t. en 4.°

Tomo 1.°, lib. 2.°, pág. 222.—Del descubrimiento y fábrica de los metales. Tomo III, lib. II, artic. III, pág. 177. —Del descubrimiento y uso de las piedras preciosas.—Artic. IV, pág. 245. —De la metalúrgia entre los Egipcios. —Disertacion IV, pág. 329, sobre la valuacion de las monedas y medidas griegas. Tomo IV, Cap. IV, pág. 31. —De la metalúrgia entre los griegos.

Encierra algun interés histórico acerca de los particulares citados. Esta obra es una traduccion de la muy estimada de GOGUET, aun cuando no se menciona el autor francés.

En algunos tratados sobre bibliografía está anunciada del modo siguiente: ***El erudito investigador, ó Historia universal del origen, establecimiento y progresos de las leyes, artes, oficios mecánicos, ciencias, comercio, etc.—*** *Compuesta en francés por* Mr. GOGUET *y traducida y aumentada por* D. FRANCISCO MARIANO NIFO. Acaso sea otra edicion la de este título.

GOLMAYO—V. HEREDIA.

GOLOBARDAS (D. Juan Bautista).

1032. Cataluña en la mano. Por... —Barcelona, 1831. Imp. de los hermanos Torras. En 4.° mayor. 4,50.

Además de otros muchos datos trata de las producciones, industria y minas.

GOMARA.—V. LOPEZ DE GOMARA.

GOMBAU (D. Isidro).

1033. INFORME de las minas de plomo Independencia y Emancipacion, sitas en el término de Argentera, provincia de Tarragona. —Reus, 1859. Imp. de Juan Muñoz. En fòl. 2 págs.

Va firmado en Falset 12 de Marzo de 1859 por el Director facultativo, ISIDRO GOMBAU quien dice que en el barranco del Croset hay muchos vaciaderos y vestigios de labores antiguas, á continuacion de las cuales se ha reconocido un filon de galena para cuya investigacion propone el plan más conveniente.

GOMEZ (Alonso).—Fontanero de Madrid hácia el año de 1609. Escribió:

1034. MEMORIA sobre las minas de Extremadura.—Hacen mencion de ella GALLARDO FERNANDEZ: *Origen de las rentas de España*, t. VI, pág. 87 y LOPEZ CANCELADA: *Minas en España*, pág. 21.

GOMEZ (Duarte).—Natural de Lisboa. Estuvo muchos años en la India oriental dedicado al comercio. Se cree que pasó allí desde 1585 hasta 1601. En 1610 estaba de negociante en Madrid y despues de otros viajes á Orien-

te y á Lisboa, vino á esta córte en 1621, viejo y ciego, segun él mismo dice en su obra.

1035. DISCVRSOS sobre los comercios de las dos Indias, donde se tratan materias importantes de Estado, y Guerra. Dirigido á la Sacra y Catòlica Magestad del Rey don Felipe Quarto nuestro señor. Avtor....., natural de la Ciudad de Lisboa.—Año M. DC. XXI. (*s. l. de impr. aunque probablemente de Madrid*). En 4.°, 256 fòl. Preceden 2 hoj. de errat. y dedicat. Al fin una carta con paginacion separada, 15 fòl., del autor al Duque de Lerma, en 20 de Nov. de 1612, y otra de 12 de Dic. del mismo año, ambas fechadas en Lisboa. Siguen 11 hoj. de Tabla, s. f. Raro.

Es un prolijo tratado sobre arbitrios, pretendiendo se igualasen las indias orientales con las occidentales en las leyes que regian para la contratacion, y se hiciese de Lisboa para las unas lo que para las otras era Sevilla. Como todos los arbitristas de aquel tiempo, trata tambien del valor de la moneda de plata y consumo del vellon, proponiendo se labrasen dos géneros de moneda, una de mucha plata ligada con poco cobre, y otra con mucho cobre ligada con poca plata.

GOMEZ (D. Félix María).

1036. ESCALA hidrotimétrica de las aguas potables y gordas que surten á Madrid, y de otras que existen dentro del casco de la poblacion, en sus inmediaciones y sitios Reales, formada por..... Arquitecto de fontaneria y alcantarillas de la villa.—(sin pié de imp.). Una gran hoja en fòlio, apaisada.

Se publicó en la *Rev. de Obr. púb.*

GOMEZ (Jaime Vicente).

1037. COMUNICADO que... por sí y sus consocios, publica en contestacion á otro de D. Agustin Martinez Alcibar, inserto en el número 183 de la *Revista Minera*.—Madrid, 1858. Imp. de D. Anselmo Santa Coloma. En fòl. 2 págs.

Versa sobre la importancia de los criaderos de carbon mineral de la provincia de Teruel.

GOMEZ DE BEDOYA Y PAREDES (D. Pedro).

1038. HISTORIA universal de las fuentes minerales de España, sitios en que se hallan, principios de que constan, analyses, y virtudes de sus aguas, modo de administrarlas, y de ocurrir á los accidentes que suelen nacer de su abuso; todo deducido de la observacion, y experiencia: descripcion de los lugares de su situacion, con una buena parte de la Historia natural del término de cada Pueblo, y explicacion de las curiosidades que contiene. Su autor...., Dr. en Medicina, Médico de número de Familia de el Rey N. S., Propietario de sus Reales Hospitales General, y Passion de la Corte, Ex-examinador de el Real Protomedicato, Director, Secretario Perpétuo, y primitivo fundador de la Sociedad Médica de la Real Congregacion de Nuestra Señora de la Esperanza, y al presente primer médico del Ilustrísimo Señor Dean y Cabildo de la Santa Metropolitana Iglesia del Señor Santiago, y Cathedrático de Cirugia, y Anathomía de su Insigne Universidad, etc.—San-

tiago. Imp. de Ignacio Aguayo. Sin año, pero corresponde á 1764 y 1765. 2 t. en 4.°

El 1.° abraza las letras A y B. Retrato grabado por Angelo Pietra. Compost. 1764. Dedicat. al Dean y Cabildo de la Santa Apostòlica, y metropolitana Iglesia del Señor Sant-iago—Santiago Septiembre, 15, 1764, 4 págs. Advertencias y erratas, 435 págs. de texto y Tabla. — El t. 2.°, 1765, comprehende las letras C. D. E. y F. Dedicat. al Rmo. P. M. Fr. Manuel Benito Muro. Santiago, Agosto 15; 1765. Advertencias. Introduccion. Texto, 381 págs. y 2 de tabla.

El autor dice en la Advertencia que el tomo III estaba ya hacia un año sometido á la censura, lamentándose del retraso en las Aprobaciones. Esta obra debió constar de seis tomos.

Al tratar de las aguas minerales, inserta algunas indicaciones mineralógicas y referencias á algunas minas, y si bajo este punto de vista merece escaso aprecio, no así bajo el primero, por ser un conjunto de noticias curiosas estadísticas y geográficas, y tal vez la primera enciclopedia hidrológica mineral de España, aunque desgraciadamente incompleta. Las análisis de las aguas son todas cualitativas y, como es consiguiente, deja mucho que desear sobre este punto, asi como sobre la verdadera expresion de los elementos mineralizadores de las aguas que describe. Entre pozos, baños, fuentes, rios y lagunas cita 214 aguas.

GOMEZ DE CERVANTES (Gonzalo).—Mejicano, descendiente de los primeros conquistadores y gobernador de Tlascala en 1598.

1039. MEMORIA de..... sobre el gobierno económico y politico de la Nueva España sobre las Minas de Plata, la Cochinilla, etc., con una lista muy curiosa de las sumas de oro y de plata enviadas á España de estas provincias desde el año 1522 hasta 1599 inclusive. —Ms. original, firmado por el autor, de 140 págs.

Se cita en frances en el *Catal. des libres de la Biblioth. de feu D.* Simon de Santander: Bruxelles, 1792, t. IV, pág. 48, núm. 5.728, y dice que estaba en español, en un t. de *Historia y Relaciones de las Indias Occidentales.* Pinelo le daba como existente en la libreria del Rey, y añade que era en fól. y dedicado á Eugenio de Salazar, del Consejo de Indias.

GOMEZ DE CIBDAREAL (Br. Fernan).

1040. EPÍSTOLA 74 al doto varon Juan de Mena, cronista del Rey D. Juan nuestro Señor.—*Centon epístolario*, 1775. Imp. real (Hay otras ediciones).

En esta epístola refiere la lluvia de piedras que tuvo lugar en Roa en 1438 y y de la que fué testigo presencial.

GOMEZ DE HUERTA (Gerónimo).—V. Huerta.

GOMEZ DE LA CORTINA (D. J.).—Natural de Méjico.

1041. TERREMOTOS. Carta escrita á una señorita por.....—México, 1840.

En un tomo de *Miscelánea* de la *Bibliot.* del Marqués de Morante, segun su catálogo, t. III, pág. 218.

1042. ENSAYO de una seismología del Valle de Méjico, por el Excmo. Sr. Conde de la Cortina. Comentado por D. Andrés Poey. Director del Observatorio físico-meteorològico de la Habana.—

Habana, 1859. Imp. de Antonio M. Dávila. En 8.°, 43 págs.

No es verdaderamente este opúsculo el *Ensayo de una seismología*, etc. escrito por el Sr. Conde de la Cortina, sino una Carta del mismo, fecha en Tacubaya el 18 de Octubre de 1858, y dirigida al Sr. D. J. Miguel de Arroyo, Secretario perpétuo de la Sociedad Mejicana de geografía y estadística, en la que se anticipó á consignar algunas observaciones que formaban parte de una obra con el título indicado, y que no sabemos si al fin ha visto la luz pública. Preceden á esta *Carta* algunas interesantes ilustraciones del Sr. Poey, tan competente en esta clase de estudios. Las observaciones más importantes que el Sr. Conde sienta en su breve escrito son: 1.° la division extrema de la columna mercurial termométrica como resultado de las ondulaciones séismicas; 2.° los efectos magnéticos de los temblores; 3.° la hipótesis magnética que formuló el P. Niza en el siglo XVI, atribuyendo estos fenómenos al fuego subterráneo y á los efluvios de los criaderos de hierro y piedra iman, unidos á la influencia de los astros septentriona les; 4.° la direccion meridiana de las ondas séismicas; 5.° la disminucion gradual de dichas conmociones, y 6.° la coincidencia de los terremotos del valle de Méjico con erupciones volcánicas lejanas como las del Hecla, monte Kraba, etc. Son raros en la Península los ejemplares de este opúsculo, y el que hemos visto existia en la Biblioteca del Instituto geográfico.

GOMEZ DE LA SERNA (D. Pedro) y otros.—El Sr. Gomez de la Serna, una de las más ilustres glorias del foro español, acaba de fallecer el 12 de Diciembre de 1871 al imprimir este pliego de nuestros Apuntes. Fué caballero de la Insigne órden del Toison de Oro, Gran Cruz de la Real y distinguida órden española de Cárlos III, Presidente del Tribunal supremo de Justicia, Senador del Reino, ex-Ministro de la Gobernacion y de Gracia y Justicia, indivíduo de las Reales Academias de la Historia y de Ciencias morales y políticas, antiguo Catedrático de la facultad de derecho en la universidad central. Fué además Corregidor, Intendente, Gobernador civil, Fiscal, indivíduo de la comision de reforma del código mercantil, director de la notable publicacion *Revista de jurisprudencia y legislacion*, etc. Puede verse para más detalles el artículo necrológico publicado por D. Luis María Pastor en el periódico *El Imparcial*, de 15 de Diciembre de 1871.

1043. DICTÁMEN de los Señores Abogados del Ilustre Colegio de Madrid D. Pedro Gomez de la Serna, D. Diego Suarez, D. Nicolás María Rivero, D. Candido Nocedal, D. José de Olozaga y D. Manuel Alonso Martinez sobre los registros-denuncios de las Minas de Tharsis, pendientes en vía contenciosa administrativa de la decision de S. A el Tribunal Supremo de justicia.—Madrid, 1869. Imp. y Estereotipia de M. Rivadeneira. En fòl., 40 págs. y una lám. Texto págs. 3 á 34: Apéndices págs. 34 á 40.

Son rarísimos los ejemplares por haberse impreso únicamente los necesarios para el conocimiento por parte de los Sres. que componian el Tribunal Supremo.

GOMEZ DE SALAZAR (D. Ignacio).

1044. DESCRIPCION de las minas de las cercanias de Còrdoba, por el Ayudante segundo.....—*Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 163.

1045. INFORME sobre el estado de la minería de la provincia de

Córdoba.—*Bol.* citado, 1844, pág. 104, y 1845, pág. 215.

1046. REFUTACION de los artículos remitidos que sobre minas ha publicado *La Iberia*.—Viò la luz en un *Suplemento* á *La Iberia* del dia 20 de Octubre de 1854. 2 págs. en gran fòlio.

Impugna el Sr. SALAZAR los artículos anónimos publicados en los números 65, 69, 73 y 75 de *La Iberia*, correspondientes á los dias 1, 6, 10 y 13 de Set. de 1854, reducidos á combatir la esencia y forma de la administracion del ramo de minas y del personal facultativo del mismo. Esta *Refutacion* fué reimpresa en Madrid.—Imp. de la Viuda de D. Antonio Yenes, 1854, en 4.°, 32 págs., en union con otros artículos dedicados al mismo objeto, suscritos el uno por J. M. SANTOS y MATIAS M. DE LUARCA y el otro por J. R. R. (JACOBO RUBIO RODRIGUEZ),

1047. CONSIDERACIONES que acerca de la importancia de un ferro-carril por Leon, dirige á la Escelentísima Diputacion de esta provincia el ingeniero de minas, gefe del distrito.....—Leon, 1855. Establecim. tipogr. de la Viuda é hijos de Miñon. En 4.°, 38 págs. y un plano croquis de la parte NO. de Castilla la Vieja, comprendiendo la situacion de los minerales de carbon etc.

Fueron reproducidas en la *Revista Min.*, t. VII, 1856, págs. 78-87 y 145-162. El autor dá una idea de la situacion, extructura y condiciones generales de la provincia de Leon, para deducir la importancia de un ferro-carril que la atraviese, fijándose con más detenimiento, en apreciar la riqueza carbonífera y ferrífera enclavada en dicha provincia.

1048. OBSERVACIONES sobre la resolucion adoptada por la provincia de Leon acerca de un ferro-carril que la cruce.—Leon, 1856. Establec. tipogr. de la viuda é hijos de Miñon. Una hoja de gran tamaño.

1049. LA MINERIA de frente á la propiedad territorial. Exámen, con insercion íntegra, del preámbulo y decreto sobre minería, publicados en la Gaceta de 1.° de Enero de 1869. Por.....—Madrid, 1869. Imp. de F. Escamez. En 4.°, 64 págs. 1.

Propiedad literaria desde 26 de Febrero de 1869.

Es una crítica de las bases legislativas que sobre minas dictó el Ministro de Fomento en la fecha indicada.

V. *Minero de Almeria (El)*. Seccion de obras anónimas.

GOMEZ DE VIDAURRE (Don Felipe).—Natural de la Concepcion de Chile, de la Compañia de Jesús.

1050. HISTORIA Geográfica Natural, y Civil del Reyno de Chile por.....—Ms. (copia) de 494 págs. en 4.°, en la Bibliot. de la Acad. de la Hist., colec. del Sr. Muñoz (A. 162). Precede una Dedicatoria al Excmo. Sr. D. Antonio Portier Secretario del Rey N. S. de Gracia y Justicia de Indias, firmada en Bolonia 28 de Enero de 1789.—Prefacio. Texto.

Hé aquí como expresa el autor el objeto de esta obra en su prefacio: «Una historia que ponga baxo los ojos del lector el Reino no más extendido, que lo que él es, que hiciese ver su division natural, que hablase de estas sus partes, que explicase su temperamento, su clima aduciendo las causas que le constituyen tal qual se representa, que no omitiese sus meteoros, que hiciese ver

sus aguas, tanto de lluvias como de minerales, y termales, que describiese sus volcanes refiriendo sus erupciones, que no pasase en silencio sus terremotos, como ni las causas que para ellos puede haber; habria descrito de modo el Reino de Chile, que ella sola desterraria fundadamente los errores de los Geógrafos. Si despues pasase á describir sus producciones en el Reino vegetable por lo menos las más útiles, y al mismo tiempo que las caracterizaba digese los usos que de ellas se hacen en el Reino, sin omitir los que podian tener en el comercio, lo habria hecho ver abundantíssimo de alimentos, sumamente proveido de antídotos, y no menos rico de ayudas para las artes. Si en la mineralogia pusiesse estudio de descubrir internándose en las entrañas de su terreno, el Cobre, el Mercurio, el Fierro, la Platina, y de los Minerales el Azufre, el Cobalto y Zingo, y tantas y tan abundantes especies de otros minerales, lo habria ciertamente hecho conocer más rico que por los preciosissimos metales de Oro y Plata. Si en el Reino animal..... propusiese la utilidad de sus carnes, de su piel, de sus lanas, habria no solo ilustrado el Reino, sino abiertole nuevas fuentes de sus tesoros. Si en la descripcion de sus naturales los pintase en la constitucion de sus cuerpos, bien formados, en las dotes de sus ánimos generosos, abiertos, despiertos; en su gobierno doméstico, desbaratados; en su civil no mal reglados; en su militar obedientes, y sugetos, habría hecho mudar el concepto que de su suma barbarie, y rusticidad se tiene: habria dispuesto el ánimo de sus lectores para entrar con gusto en la narracion de los contrastes con los españoles. Finalmente, si despues de concluidas las guerras descendiese á explicar los establecimientos de los vencedores, expusiese sus progresos, su cultura, su comercio, su gobierno, sus Provincias, sus Ciudades, sus Villas, sus Lugares, habria hecho conocer el estado en que se halla hoy el Reino de Chile.—Ved aquí la idea de la Historia que te presento, ó benigno lector.....»

El autor dice en una Nota al Prefacio que se le reclamó la obra para ver si era digna de la luz pública, y que con este motivo se propuso hacer algunas adiciones, habiendo ya salido á luz los dos Ensayos, en italiano, de Molina. Aunque no cumplidamente, llenó Gomez de Vidaurre el plan que se propuso, haciendo una obra recomendable, ataviada de conocimientos nada vulgares, llena de curiosas noticias del lejano pais que describe y tocando puntos científicos é industriales al tratar del reino mineral. Lástima que el estilo no corresponda al fondo.

El lib. IV está consagrado al reino mineral, despues de haber tratado en el I de las aguas minerales y termales, volcanes y terremotos de Chile. En los minerales hace una descripcion detenida de algunas especies, dividiendo su estudio en cinco órdenes, segun la accion de los ácidos y el fuego, y al tratar de los metales se extiende en consideraciones sobre la pericia y abusos de los mineros respecto á los terratenientes y medio de corregirlos, trata del beneficio del oro y la plata, describe la mina de Uspallata, etc.

GOMEZ GABALDON (D. Sebastian).—Escribió cinco

1051. MEMORIAS sobre las aguas minerales de Archena, correspondientes á los años 1831, 32, 33, 34 y 35, cuyo contenido es puramente práctico.

Gonzalez y Crespo, de quien tomamos esta noticia, no dice que hayan sido impresas. *Mem. sobre las aguas minero-medicin. de Archena*, pág. 29.

GOMEZ L. DE VILLABOA (Don Matías).

1052. PROYECTO de reforma de la ley de desamortizacion, venta de minas del Estado y aplicacion del proyecto para cubrir el déficit del Presupuesto general de 1856 y seis primeros meses de 1857 sin necesidad de restablecer la contribucion de consumos, ni recargar la territorial: por..... ex-juez de 1.ª instancia y vicepresidente del suprimido Consejo provincial de Zamora.—Madrid, 1855. Imp. de D. Pedro Montero. En 4.°, 68 págs. 1.

En la pág. 65 trata de la venta de las minas del Estado, prévia tasacion por el Cuerpo de ingenieros, á pagar en 25 años, á una compañía llamada *Asociacion española* en la que todo contribuyente tendria derecho á inscribirse, así como los ayuntamientos, cabezas de partido, las provincias y por último el Estado.

GOMEZ ORTEGA (D. Casimiro).—Nació en Añover de Tajo en 1740. Estudió en Toledo, Madrid y Barcelona las letras latinas y griegas, los idiomas francés é inglés y matemáticas. Pasó á Bolonia pensionado por un tio suyo en 1757, y allí cursó física, química y medicina, recibiendo en aquella universidad el grado de doctor en filosofía y ciencias médicas. En 1762 regresó á Madrid, despues de haber recorrido una gran parte de Italia, dedicándose á la profesion de farmacéutico. En 1771 obtuvo una plaza interinamente y al año siguiente en propiedad, y por oposicion, de catedrático del Jardin botánico de Madrid, situado á la sazon en el soto de Migas-calientes, trasladado, merced al celo é inteligencia de este distinguido profesor, al sitio en que hoy se encuentra, en 1781. Distinguióse por sus numerosos escritos botánicos y, desgraciadamente tambien por su ruda é injustificada oposicion al sábio Cavanilles. Murió en 1818. Para más detalles V. Navarrete: *Bibliot. marit.* t. I, pág. 266.—Colmeiro: *La Botán. y los botáns. de la penins. hisp. lusit.*

1053. MEMORIA analítica de las aguas de Trillo.—Madrid, 1777.

Rubio: obra cit.

1054. TRATADO de las aguas termales de Trillo. Comprende la antiguedad y situacion de Trillo; la descripcion de sus baños; la de sus plantas y minerales; la análisis de las aguas; las curaciones y casos adversos: el método de usarlas y la distancia ó ruta desde Madrid. Escrito de órden del Rey, y bajo la direccion del ilustrísimo Sr. D. Miguel María de Nava, decano del Consejo y Cámara, etc. por el doctor..... profesor de botánica, de las Reales Academias de la historia y médica, y de las de ciencias de París y Lóndres.—Madrid, 1778. En la Imp. de D. Joachin Ibarra. En 4.°, 228 págs. 3.

El cap. I contiene la historia completa de Trillo desde el año 1322. En el cap. II trata de los baños y de las producciones naturales, indicando la existencia de algunos minerales y describiendo las rocas de la localidad. El cap. III está dedicado á la análisis de las aguas.

V. Byron y Sage.

GOMEZ PAMO (D. J. R.).

1055. MANUAL de análisis química, aplicada á las ciencias médicas. Obra ilustrada con grabados intercalados en el texto.—Madrid, 1870. En 4.°

GOMEZ PARDO (D. Lorenzo).—Es uno de los hijos ilustres de Ma-

drid. Nació en la parroquia de San Andrés el 3 de Enero de 1801. Terminada la primera enseñanza, estudió matemáticas en la cátedra de la Real Academia de Nobles artes de San Fernando y la física experimental en los Reales Estudios con D. José de Alonso y Quintanilla, y con D. Juan Mieg, doctor y profesor del Real Estudio físico-químico establecido en el Real Palacio, bajo la proteccion especial del Infante D. Carlos, y en el cual fué admitido como oyente en 1.° de Octubre de 1819. Siguió tres cursos de mineralogía desde 1819 á 1823 en el Museo de ciencias naturales con el célebre D. Donato Garcia. La zoologia la estudió con D. Tomás de Villanueva; la botánica general con D. Mariano La Gasca, y la química con D. Andrés Alcon. Fueron, en una palabra, sus maestros los profesores más distinguidos de su tiempo.

Las ideas liberales que sustentó toda su vida, le condugeron á alistarse en la Milicia nacional durante el período de 1820 á 1823, concurriendo á la accion del 7 de Julio de 1822 en la Plaza Mayor de Madrid, por lo que fué declarado benemérito de la patria, concediéndosele el uso de la condecoracion creada para conmemorar aquel hecho. Fué uno de los voluntarios que acompañaron al gobierno constitucional hasta Cádiz, y una vez en esta ciudad, fué nombrado, por Real órden de 30 de Agosto de 1823, practicante de farmacia del ejército de reserva. Asistió á la accion del Trocadero, donde cayó herido y prisionero el 31 de Agosto; y en 14 de Setiembre, por órden del Jefe francés residente en el Puerto de Santa María, fué electo ayudante para el servicio de sanidad del Hospital de Jeréz, en cuyo cargo, segun certificacion expedida en 15 de Octubre por los oficiales de sanidad del ejército invasor, mostró gran instruccion y celo en la asistencia de los heridos españoles, siguiendo una conducta digna del mayor elogio. En 28 del mismo mes, el Gobernador militar y político de Cádiz dió á Gomez Pardo el pasaporte de indefinido, recibiendo la paga de marcha el 30. Se le concedió licencia para Salamanca á cuyo punto, sin embargo, no debió llegar puesto que consta que asistió nuevamente en Madrid á las lecciones de mineralogía del Museo de ciencias naturales, en el curso de 1823 á 1824, obteniendo la certificacion en 15 de Junio de este último año, y demostrando así su predileccion por la industria mineral á la que habia de consagrar toda su vida.

No satisfecho con la instruccion científica que su patria le proporcionara, se trasladó á Francia, asistiendo en Paris en 1825 al curso de botánica de M. Desfontaines en el Museo de Historia natural, y al de geología de M. Cordier. Desde el 22 de Marzo hasta el 30 de Junio de 1826, practicó en clase de alumno en la manufactura de productos y reactívos químicos de M. Quesneville, sucesor de M. Vauquelin. Tambien siguió el curso de farmacia práctica en la central de los Hospitales y Hospicios civiles de Paris, explicado desde 1825 á 1826.

A su vuelta á España terminó sus estudios para la profesion de farmaceútico á que se dedicaba, expidiéndosele el título de licenciado en esta facultad, previo el correspondiente exámen de reválida, en 30 de Agosto de 1828. Por Real órden de 8 del mismo mes y año, á propuesta del Director general de minas D. Fausto de Elhuyar, y en vista de los inconvenientes que se presentaban para hallar profesores científicos que desempeñasen las dos Cátedras de la Escuela de aplicacion de Almaden, fué nombrado Gomez Pardo en union con D. Isidro Sainz de Baranda, para concluir el estudio de la

Mineralogía en la Escuela de minas de Freiberg en Sajonia, y para reconocer los establecimientos mineros de Austria, Hannover y otros paises. El Rey de Sajonia dió órden en 10 de Diciembre del mismo año, para que fuese admitido en calidad de alumno de la Real Academia de minas de aquel reino, donde, segun certificacion del Consejo superior de minas, recibió la enseñanza «con la más extraordinaria aplicacion y muy buen éxito,» asistiendo principalmente á las lecciones de orictognosia, laboreo de minas, geognosia, metalúrgia, mecánica aplicada á la minería y cristalología. Esta honorífica certificacion, fechada en Freiberg á 19 de Setiembre de 1831 y firmada por el Baron de Herder, N. Bulau y Signitz, añade que, «siempre demostró una actividad digna del mayor elogio, un gran celo en la adquisicion de los conocimientos mineros prácticos, y que habia observado constantemente buen comportamiento y conducta moral.»

Mientras residió en Alemania estuvo comisionado para la compra de la coleccion mineralógica del doctor Rohatsch de Freiberg y para adquirir colecciones geognósticas, modelos de cristalografía, de máquinas, hornos, etc. todo con destino á la Escuela de minas de España.

A su regreso á la península y mediante propuesta del Director general de minas D. Timoteo Alvarez de Verina, que ocupaba la vacante ocurrida por fallecimiento de Elhuyar, fué nombrado Gomez Pardo, por Real órden de 11 de Diciembre de 1833, profesor de Mineralúrgia de la Escuela de minas, con la categoría de inspector de distrito de 2.ª clase del cuerpo facultativo de minas. Desde su llegada se hizo notar por sus grandes conocimientos y profunda instruccion, y empezó á formar parte de las más importantes comisiones y sociedades científicas de su tiempo, siendo nombrado sócio numerario de la Real Academia de ciencias naturales de Madrid en 24 de Febrero de 1834, cuyo cargo renunció en 29 de Mayo de 1837 por causas que ignoramos; si bien la Academia no queriendo privarse por completo de los útiles conocimientos de un sócio que como el Sr. Gomez Pardo habia contribuido tanto al crédito de la corporacion, acordó nombrarle académico de honor, cuyo título le expidió en 16 de Noviembre del año siguiente.

En 4 de Diciembre de 1834, siendo Moscoso ministro de lo Interior, se formó de Real órden una comision para que teniendo en cuenta las disposiciones vigentes, propusiera: 1.° las modificaciones que en la legislacion de minas conviniera introducir; 2.° sobre la enseñanza de la Escuela de minas, y si habria de establecerse en Almaden ó en la corte; 3.° acerca de la organizacion definitiva del Real cuerpo facultativo de minas, considerándole con toda la preferencia que el servicio del ramo reclamaba y en objeto de que solo continuasen en él y obtuviesen nuevos destinos los indivíduos que reuniesen los necesarios conocimientos teórico-prácticos; y 4.° respecto de las economías más estrictas que pudieran introducirse sin perjuicio del servicio; pero sin consideracion á ningun interes privado. Constituyeron esta comision D. Jacobo María de Parga, Procer del reino, como presidente; D. Vicente Gonzalez Arnao, del Consejo real; D. Rafael Cavanillas, Inspector general 1.° de minas; D. Estanislao Peñafiel; D. Juan Montoto, Contador de la Direccion general de minas; D. Guillermo Schulz y D. Lorenzo Gomez Pardo, Inspectores de distrito. (V. Cavanillas, núm. 443).

Consecuente á lo propuesto por esta comision, se mandó establecer en Madrid la Escuela especial de ingenieros de minas, siendo nombrado Pardo definitivamente, á propuesta del Director ge

neral de minas D. Estanislao Peñafiel y por Real órden de 3 de Mayo de 1835, profesor de Docimasia y de Metalúrgia. En la apertura de este establecimiento, que tuvo lugar el 7 de Enero de 1836, leyó un notable discurso inaugural, aun inédito, y que manifiesta su instruccion científica y su entusiasmo por la profesion de la minería.

Por Real órden de 21 de Junio de 1835 fué nombrado para formar el presupuesto y dirigir las obras de la nueva distribucion que habia de darse al laboratorio de química de la Escuela; en 4 de Julio siguiente, vocal de la Junta de exámenes de Ensayadores y contrastes del reino; y poco despues y sucesivamente, indivíduo de la Junta consultiva de la Inspeccion general de minas, vocal del Tribunal superior del ramo, etc.

Tambien fué nombrado examinador de las Memorias de química presentadas por los aspirantes á las cátedras del *Colegio científico*, por Real órden de 6 de Abril de 1836; y por otra de 26 de Junio del mismo año, y en virtud de la nueva organizacion dada al Real Cuerpo de ingenieros de minas, fué clasificado como ingeniero segundo, ascendiendo á ingeniero 1.° en 10 de Agosto de 1838. En 28 de Abril del año anterior fué llamado personalmente para que asistiese, en union con el Director general, á la comision de minas de las Córtes. Una de las más delicadas que se le encargaron, fué la que en 31 de Agosto de 1836 le dió la Inspeccion general de minas para visitar las de Linares y proponer todas las reformas facultativas y administrativas que creyere oportunas; la cual se suspendió por haber invadido la faccion la provincia de Jaen; nombrándole nuevamente para ella en 6 de Setiembre de 1837, cuando cesó aquel impedimento. La comision quedó instalada en Linares en 6 de Octubre del año siguiente, siendo su objeto principal inspeccionar el cumplimiento del contrato que el gobierno habia hecho asociándose con un particular para el beneficio de las minas (V. Puigdullés). Esto dió lugar á muchas reclamaciones y quejas por parte del asociado contra la comision, las cuales motivaron la Real órden de 26 de Marzo de 1839 en que se aprobaba la conducta del Sr. Gomez Pardo, se le confirmaba en el cargo y se le daban nuevas atribuciones para resolver tan delicada cuestion.

Creada nuevamente la Milicia ciudadana á la muerte de Fernando VII, se alistó en sus filas, desempeñando los destinos de teniente, vocal del consejo de disciplina y tomando parte activa en la marcha política del partido liberal. En 1838 fué elegido Diputado provincial de Madrid, y como tal formó parte de la comision de instruccion primaria. Fué condecorado con la cruz del pronunciamiento de Setiembre de 1840 y con la del 7 de Octubre de 1841. Elegido Diputado á Córtes por Madrid, hizo renuncia de su cargo para dejar aquel puesto á D. Juan Alvarez Mendizabal, que habia quedado sin distrito, prestando otros servicios al partido progresista, en el que ejercia grande y merecida influencia. A ella fué debida la reforma que sufrió la organizacion de la Direccion general de minas por Reales disposiciones de 24 de Enero de 1841. Esta Direccion, que estaba desempeñada por D. Fernando Caravantes en sustitucion de D. Rafael Cavanillas, declarado cesante, se trasformó en Direccion colectiva, para la que fueron nombrados el Inspector general, el subinspector y tres ingenieros primeros, quedando suprimida la Junta consultiva del ramo. En este arreglo correspondió el 2.° puesto al Sr. Gomez Pardo, y en 29 de Diciembre del mismo año el Regente del reino tuvo á bien ascenderle á Inspector general primero del cuerpo, con el mismo sueldo

que gozaba como subinspector, siendo uno de los tres vocales de que se compuso desde la misma fecha, la Direccion general de minas.

En 8 de Enero del citado año 1841, la Academia alemana-española, fundada por D. Julio Kühn, y de la que era secretario D. Juan Eugenio Hartzenbusch, le nombró sócio de número. Esta Academia tenia por objeto difundir recíprocamente en España y en Alemania el conocimiento de las obras eminentes sobre ciencias y literatura, y propagar el estudio de la lengua alemana, para cuya enseñanza contaba esta corporacion con los elementos necesarios. Enterada la sociedad Numismática matritense, del amor que Gomez Pardo profesaba á las antigüedades y en particular á las de España, y de los conocimientos científicos que le adornaban, le nombró tambien socio de número en 28 de Setiembre del mismo año. Nombrado en 30 de Noviembre siguiente, vocal de la Junta calificadora de los objetos presentados en la Exposicion pública de 1842, mereció por estos trabajos la órden del Regente del reino de 15 de Junio de este año, dándole las gracias por haber llenado completamente el encargo, demostrando una vez más la instruccion y el patriotismo que le distinguian.

El cambio político de 1843 dió lugar á la supresion de la Junta directiva de minas, restableciéndose la Direccion unipersonal y ocupándola otra vez D. Rafael Cavanillas, segun se dispuso por Reales decretos de 23 de Diciembre de dicho año. En 8 de Enero del siguiente, fué confirmado Gomez Pardo en el cargo de vocal del Tribunal superior de minas, con el sueldo de 30.000 rs. anuales, que se asignó en 24 del mismo mes y año á los inspectores generales; pero la Real órden de 28 del mes siguiente hizo ilusorias las anteriores, poniendo fin á su carrera científico-administrativa con la declaracion de cesantia. ¡Triste ejemplo de las consecuencias que produce la política personal, que esteriliza todo cuanto toca!

Gomez Pardo que, sin dejar de ser hombre de ciencia, pudiera acusársele de haber sido demasiado político si no se tuviese en cuenta lo azaroso de la época en que ha vivido, sufrió con amargura este golpe que cortaba su carrera cuando en el vigor de su edad habia conquistado el primer puesto en una corporacion distinguida y cuando tenia ante sí un porvenir brillante. Su vida estuvo consagrada á la ciencia y á la defensa de los principios liberales. Dejando al político para no ocuparnos más que del ingeniero, consignaremos aquí que siempre fué considerado como hombre de superior talento y dotado de gran aficion al estudio; como lo prueban sus magníficas colecciones de mineralogía y su escogida biblioteca, en las que sufrió sensibles pérdidas al ocurrir el violento incendio del edificio que ocupaba la Escuela de minas en la calle del Florin, en fines de 1843 ó principios de 1844, en cuya casa habitaba el piso 2.° Demuéstranlo igualmente sus lecciones de Metalúrgia en cuya ciencia le corresponde la gloria de haber sido el primer profesor en España, dándole la extension y profundidad que su importancia reclama. Lo confirma, por último, la circunstancia de que todas las corporaciones científicas le buscaban para que tomase parte en sus tareas y que siempre era elegido para las comisiones oficiales relacionadas con sus conocimientos.

Estos eran muchos y no se cifraban solo en los que á la minería corresponde, como se puede juzgar por un Ms. cuyo original de 8 hoj, en 4.°, fechado en Madrid á 2 de Octubre de 1834 y que existe en la Biblioteca de la Academia de la Historia, para la que fué destina-

do, aunque dirigido á D. Pedro Sainz de Baranda, y que es un extracto de la obra de Volf intitulada: «Sobre los esfuerzos más recientes de los franceses para la publicacion de los Romances de sus héroes nacionales.» Lástima que su vida tan agitada como el período histórico en que se ha desarrollado, y el cúmulo de cargos y comisiones que sobre él pesaron, no le permitieran derramar en obras más importantes que las que nos ha legado, el copioso raudal de sus conocimientos y observaciones recogidas en sus estudios y viages. Quizás le sorprendió la muerte, ocurrida el 30 de Junio de 1847, poco despues de su ingreso en la Academia de ciencias, cuando se disponia á publicar sus sábias lecciones de metalúrgia, cuyo trabajo pensaba llevar á cabo; pero si en las páginas de estos Apuntes no figura Gomez Pardo como uno de los más fecundos autores, puede colocarse al lado de los hombres que más han honrado á España en la 1.ª mitad de este siglo; de los que más han contribuido al renacimiento de nuestra mineria y de los que cooperaron en primera línea á la organizacion científico administrativa de esta industria.

1056. DOS MEMORIAS sobre el influjo que ha tenido la extraordinaria produccion de las minas de plomo de la Sierra de Gador en la decadencia general de la mayor parte de las de este metal en Europa, asi como en la actual de las de Alemania, y más especialmente en las del Hartz. Contienen además una reseña acerca del estado técnico y económico de estas; de los puntos principales en que se expenden sus productos; de sus precios más comunes etc. Escritas en Alemania por...., pensionado que ha sido por S. M., Inspector de segunda clase, y Profesor de Metalúrgia del Real cuerpo facultativo de Minas. Publícanse de Real órden.—Madrid, 1834. Imp. real. En 4.°, VIII, 106 págs. 3.

Redúcese la primera de estas *Memorias* á un estudio comparativo sobre la influencia que habian ejercido en los mercados extranjeros, desde 1820 á 1830, la presencia de los plomos de Sierra de Gador, dando á conocer el autor sus admirables dotes científicas y contestando á algunos asertos estampados por el Profesor Hausmann en su obra titulada: *Sobre el estado actual y la importancia del Hartz Hannoveriano.* En la segunda de estas *Memorias* se propuso contestar á un Memorandum de cuestiones que le dirigió el Gobierno sobre el mismo asunto de los plomos de Gador. Este 2.° trabajo, de caracter estadístico, se refiere á la produccion de las minas de plomo de Alemania, para la cual hizo su autor numerosas investigaciones en los establecimientos mineros de aquel pais, estudiando su contabilidad, su legislacion, etc., para tratar de una manera concreta las diferentes cuestiones que se propuso estudiar el gobierno. El Sr. Gomez Pardo, aunque separándose un poco de las ciencias físico-químicas, matemáticas y naturales, se dió á conocer como colector asíduo de los datos que se pidieron, además de haberlos ordenado en la forma severa tan necesaria en todo trabajo estadístico, si es que de él se pretende con razon, sacar alguna consecuencia útil y ventajosa para toda clase de riqueza.

1057. DISCURSO inaugural leido en la apertura de la Escuela especial de Ingenieros de Minas el 7 de Enero de 1836, por..... Profesor de ella.—Ms. de 62 págs. en 4.° en poder de su Señor hermano.

Encomia la importancia de la mineria;

traza su historia á grandes rasgos; examina la fisonomia de nuestro suelo y describe en pocas palabras su constitucion geológica. Hace la historia de nuestra legislacion minera, y ensalza los méritos de ELHUYAR, que echó los primeros cimientos de la Escuela. Examina el cuadro de los conocimientos que han de constituir la enseñanza de la mineria y metalurgia, y concluye excitando á los alumnos al estudio y haciendo votos por la prosperidad de la industria minera.

V. *Mem. de la Soc. Palentina-Leonesa*, 1844; seccion de obras anónimas.

GOMEZ RANERA (D. Alejandro).

1058. ESPAÑA geográfica, estadística y administrativa, compendiada con arreglo á los datos más modernos. Contiene entre otras muchas noticias, las producciones, aguas minerales, industria, comercio, etc. Por.....—Madrid, 1858. Imp. de A. Gomez Fuentenebro. En 8.° may., II, 196 págs. y un mapa de España. 2.

GÓNGORA Y MARTINEZ (Don Manuel).

1059. ANTIGUEDADES prehistòricas de Andalucia. Monumentos, inscripciones, armas, utensilios y otros importantes objetos pertenecientes á los tiempos más remotos de su poblacion. Por.....—Madrid, 1868. Imp. á cargo de C. Moro. En 4.° may., VI, 158 págs., 173 grabados en el texto, dos cromolitografias de Rouflé y un mapa en colores. 25.

Sabida es la relacion que guarda el estudio de la arqueologia pre-histórica, con la formacion del suelo, y aun cuando el autor de esta obra no entra en consideraciones geológicas, aduce sin embargo tan interesantes datos y encierra su trabajo tan copiosos materiales para descubrir las relaciones que existen entre la ciencia prehistórica y la geologia, que nos ha parecido conveniente citarla en nuestra bibliografía. La obra del Sr. GÓNGORA fué objeto de varios estudios críticos; pero el más importante á que dió márgen, en nuestro concepto, vió la luz pública en *La Política*, número 279, correspondiente al 3 de Diciembre de 1868, suscrito por D. JOSÉ GARCIA.

GONZALEZ (D. Manuel).

1060. LAS FERRERIAS de Vilarrodona. Descripcion de las fiestas celebradas los dias 9 y 10 de Junio de 1863, con motivo de la inauguracion de las mismas, por..... Ayudante de Obras públicas; seguida de algunas consideraciones sobre la parte científico-econòmica, por D. Emilio Iglesias, Ingeniero industrial — Tarragona, 1863. Imp. y lib. de José Antonio Nel-lo. En 4.° may., 40 págs. 1,50.

En la parte científico-económica se expone el sistema de ferrerias al carbon vegetal, establecido por el inventor y al mismo tiempo director de esta fábrica M. EUGENIO KARR. Descríbense despues los hornos y máquinas de que consta y la marcha de las operaciones hasta obtener el hierro dúctil.

GONZALEZ (D. Tomás).—Presbítero, del gremio y claustro de la universidad de Salamanca, indivíduo de la Academia de la Historia, dignidad de Maestrescuela, Canónigo de la iglesia Catedral de Plasencia, caballero de número pensionado de la Real y distinguida órden de Cárlos III, juez auditor del Tribunal de la Rota, de la Nunciatura Apostólica de estos reinos,

del Consejo de S. M. etc. Por real órden de 27 de Marzo de 1830, le confirió FERNANDO VII el encargo de reconocer los documentos que se conservaban en el archivo de Simancas concernientes al descubrimiento, labor y beneficio de las minas de los reinos de la Corona de Castilla, siendo ministro D. LUIS LOPEZ BALLESTEROS, cuya comision dió lugar á las obras que se citan. Falleció en Madrid el 16 de Marzo de 1833 á los 53 años, siendo Ministro del Tribunal de la Rota.

1061. Coleccion de cédulas, cartas-patentes, provisiones, reales órdenes y otros documentos concernientes á las provincias vascongadas, copiados de órden de S. M. de los registros, minutas y escrituras existentes en el Real Archivo de Simancas, y en los de las Secretarías de Estado y del Despacho y otras oficinas de la Córte.—Madrid, 1829-1833. En la Imp. Real. 6 t. en 4.° 9.

Esta coleccion se mandó imprimir por Real órden de 13 de Mayo de 1829. Contiene relativos á nuestra bibliografía, los documentos siguientes:

Tomo 1.° XX, 460 págs. Condado y Señorío de Vizcaya.—Carta Real Patente del Sr. Rey D. Juan II haciendo Merced á LOPE DE SALAZAR, hijo de OCHOA DE SALAZAR, para que pueda sacar las venas del hierro de su tierra y heredad de Somorrostro fuera del Reino, en la forma que se espresa; fecha 16 de Febrero de 1439, pág. 28 á 30.—Carta Real Patente haciendo merced de la saca de la vena á PEDRO DE SALAZAR, en 12 de Julio de 1475, págs. 47 á 49.—Id. dando licencia para labrar minas en Vizcaya, Alava y Guipúzcoa y en otras partes á PEDRO DE MEDINA, ALVARO DE VILLAFUERTE y SANCHO DE HERNANI, 28 de Julio de 1484, pág. 119.—Provision real del Consejo de Gobernacion sobre el aprovechamiento de la vena de Somorrostro, mandando que sea libre y general, 23 de Marzo de 1487, pág. 153.—Id. mandando á la villa de Bilbao que remita la ordenanza sobre la compra de hierro; 4 de Noviembre de 1491, pág. 253.—Carta real patente mandando que no se saque vena de hierro para fuera del Reino, 6 de Abril, 1499, pág. 301.—Provision del consejo para obligar á los oficiales y obreros de las ferrerias de Marquina á trabajar los arneses para la Guardia Real á jornal y precio equitativo; 8 Mayo 1499, pág. 304.—Sobrecarta para que no se saque vena de hierro fuera del Reino; 5 de Setiembre de 1503, pág. 363.

Tomo 2.°, XXIV, 484 págs.—Carta Real Patente mandando que no se saque vena de hierro ni acero por mar ni por tierra del valle de Somorrostro, 4 de Abril de 1514, pág. 42.—Real órden declarando que el fierro estraido de las provincias vascongadas sin registros de los Jueces de contrabando de Bilbao y San Sebastian se considere como extranjero y pague los derechos que éste; 3 de Octubre de 1825, pág. 437.

Tomo 3.° XXVIII, 544 págs.—Provincia de Guipúzcoa.—Cédula real revocando las mercedes que el Rey Don CÁRLOS I hubiese hecho de mineros de acero, fierro y vena en la provincia de Guipúzcoa contra sus privilegios, sin perjuicio del derecho de la Corona real; Noviembre 1521, pág. 171.—Provision del Consejo para que no se saque vena de hierro y acero fuera de estos Reinos, 13 de Mayo de 1539, pág. 356.

Tomo 4.°, XXVIII, 534 págs.—Provincia y Hermandades de Alava.—Receptorias de los derechos de las ferrerias de Vizcaya y Encartaciones con Orozco y Oquendo en el año 1407, pág. 348.—Id. de Guipúzcoa, Castrourdiales, Laredo, Santander, San Vicente de la Bar-

quera, Hoya de Anton hasta Llanes, con Puron, Candemiro, Valmaseda y Villareal de Alava; 13 Agosto 1445, pág. 352.—Carta Real Patente sobre la buena cobranza y recaudacion de los derechos reales de las ferrerías de Vizcaya, con Orozco y Oquendo; 20 Julio 1450, pág. 361.—Capítulos de la ordenanza del Rey D. ENRIQUE III para la Casa de Moneda de Cuenca, pág. 390.—Capítulos de ordenanza del Rey D. ENRIQUE IV para las Casas de Moneda de Burgos, Toledo, Sevilla Segovia, Cuenca y la Coruña, pág. 392.

Tomo 5.°, XXVIII, 748 págs.—Se titula *Coleccion* de privilegios, franquezas y exenciones y fueros concedidos á varios pueblos y corporaciones de la Corona de Castilla: sirve de continuacion á la anterior coleccion de documentos.

Tomo 6.°, XIV, 516 págs.—Es continuacion del anterior.

1062. NOTICIA històrica documentada de las célebres minas de Guadalcanal, desde su descubrimiento en el año de 1555 hasta que dejaron de labrarse por cuenta de la Real Hacienda. De órden del Rey.—Madrid, 1831 por Don Miguel de Burgos. 2 t. en 4.° may., XII, 600 el 1.° y 724 págs. el 2.° 4.

Esta obra aparece como anónima en la portada; pero la dedicatoria al Rey FERNANDO VII está suscrita por el autor que señalamos, manifestando ser este trabajo el fruto de una Comision que por el mismo monarca se le confirió, asi como tambien el de la obra subsiguiente. La *Noticia* histórica citada es una recopilacion curiosa y prolija, por órden cronológico hasta fines del siglo XVII, de todos los documentos oficiales á que dió motivo el arriendo, explotacion y beneficio de aquellas célebres minas, con noticias de interés sobre el ramo de minería en general; pero acopiado todo sin método y sin el critério necesario para constituir una verdadera historia.

1063. REGISTRO y Relacion general de minas de la Corona de Castilla. Primera parte. Comprende los registros, relaciones y despachos tocantes á minas, en que se expresan los pueblos y sitios en que se hallaron. El t. II dice: Registro y Relacion..... Segunda y tercera parte. Comprende. Los registros, relaciones y despachos sobre el hallazgo, administracion labor y beneficio de minas en que no se expresan los pueblos ni sitios en que se hallaban, y varios privilegios concedidos á inventores de máquinas é ingenios para las artes mecánicas. Item: una relacion y varios despachos tocantes al descubrimiento y provecho de varios tesoros. Y tres tratados científicos, relativos á la explotacion y beneficio de los metales de las minas. De òrden del Rey N. S.—Madrid, 1832, por Don Miguel de Búrgos. 2 t. en 4.° may., XVIII, 718 págs. el 1.° y 433 el 2.° 4.

Precede al texto del tomo I una Real órden firmada por BALLESTEROS, dando las gracias al aútor por su diligencia y disponiendo la impresion de la obra. A continuacion se halla la dedicatoria al Rey y el prólogo del autor. Encierra los documentos que sobre minas se custodiaban en el archivo de Simancas y es por lo tanto, un manantial fecundo, un arsenal inestimable de noticias para la historia de la minería de España, tanto en su parte técnica, como en la administrativa, comprendiendo datos curiosos sobre las minas del Estado, Almaden y Rio-Tinto, asientos, privile-

gios, etc., que sin la iniciativa del sábio ministro BALLESTEROS y el celo de D. TOMÁS GONZALEZ quedarian sepultados, tal vez para siempre, entre el polvo de nuestros archivos ó desaparecerian aniquilados por la carcoma. Los tres *Tratados* insertos en el t. II, son los de MONTESINOS (D. FERNANDO), ROJAS (MIGUEL DE) y RAMOS DE VALDÁRRAGO (JUAN), de que hacemos mencion especial en los respectivos nombres.

GONZALEZ (D. Victor).

1064. PARALELO entre los baños minerales sulfurosos de Cuntis y Caldas de Reyes y los más afamados de Francia de la misma clase por.....—Santiago, 1851. Imp. y litogr. de D. Juan Rey Romero. En 4.°, 23 págs. 1.

Despues de una sucinta idea de los manantiales á que se refiere y de reproducir las análisis que de aquellas aguas hizo y publicó el Sr. CASARES, compara sus propiedades físicas y químicas con las de Bareges, Bagneres de Luchon y otras del territorio francés, para deducir la superioridad de las de Cuntis y Caldas de Reyes. El autor, en una nota de este opúsculo, prometió publicar á la mayor brevedad, una Memoria completa sobre las aguas y virtudes de estos baños, cuya oferta, sino ha sido cumplida, lo que ignoramos, no será una pérdida lamentable para la literatura científica balnearia á juzgar por este *Paralelo*.

GONZALEZ (D. Zacarías Benito).—Médico del Corral de Almaguer.

1065. HIDROLOGÍA médica.—Madrid, 1852. Imp. de la Ilustracion. En 4.°

RUBIO: obra cit.

GONZALEZ ARNAO.—V. HUMBOLDT.

GONZALEZ AZAOLA (D. Gregorio).—Floreció en el primer tercio de este siglo. Se le consideraba por los años de 1820 al 26 como mineralogista y geólogo instruido, además de poseer conocimientos científicos sobre el arte de fundir y modelar los metales. Fué nombrado, atendiendo á sus estudios, experiencia y conocimientos, director de la Real fábrica de Cañones de La Cavada. En el viage que verificó desde Madrid por los años 24 ó 25 al establecimiento referido, descubrió en las inmediaciones de Cerezo del Rio Tiron, algunas vetas de piedras litográficas, de las cuales mandó trozos y ejemplares á la imprenta Real de Madrid, donde se verificaron algunos ensayos dando resultados litográficos aceptables; si bien se conoció desde luego que dichas piedras poseian un grado de dureza perjudicial para las operaciones del arte de estampar por la litografia. En Noviembre de 1828 estuvo en Paris y de allí pasó á recorrer la Francia, Flandes é Inglaterra.

1066. SEGUNDA memoria sobre la importancia y urgencia de mejorar la elaboracion del hierro en Vizcaya y medios de conseguirlo, por.....—Fechado en Santander 19 de Mayo 1827. Con el lema:

«Zure burdinaac izau dira
Zure usu-costumbriaac»

(*Vuestros hierros han sido vuestros usos y costumbres*).

MS. existente en la Diputacion de Vizcaya, del cual posee una copia en 4.° de 98 págs. el ingeniero D. LÚCAS DE ALDANA.

1067. HORNAGUERA y hierro. Verdadero recurso poderoso (¡y quizás único!) que le queda á España para recuperarse de tantas pérdidas como ha sufrido en estos últimos 200 años. Memoria sobre la formacion de Compañías que beneficiando las ricas minas de

carbon de piedra de España establezcan fundiciones de hierro á la inglesa; fabriquen bombas de vapor, carriles de hierro, puentes, cables, ruedas, cilindros y máquinas de toda especie; contraten la artillería de Marina; promuevan la conclusion de los canales de Castilla y Aragon; fomenten las fábricas de Cataluña y Valencia; exploten mil minerales preciosos; conserven los montes; alienten la Agricultura; y den un impulso grande á todos los ramos de industria. Por..... comisionado por S. M. en las R. fábricas de la Cavada.—Paris, 1829. En la impr. de David. En 8.° may., 102 págs. 3.

Está fechado en Paris 10 de Noviembre de 1828. Principia explicando la causa general de la decadencia de España, que atribuye á la influencia de los metales preciosos del Nuevo Mundo y á los errores económicos de los siglos XVI y XVII. Bosqueja despues el estado actual de la agricultura, la industria, el comercio, los caminos y canales y halla que casi todo estaba en un lamentable atraso. Tratando de los medios de fomentar la riqueza, se fija en los principios del libre-cambio; estudia la equivocada preferencia dada á los metales preciosos; las ventajas que produce la explotacion de la hornaguera y la construccion de las bombas de fuego (máquinas de vapor); presenta el ejemplo de Inglaterra, cuya importancia industrial estriba en el carbon y el hierro. Trata de la excelencia de labrar este metal; del carbon y hierro de España; de la utilidad del hierro manufacturado; de la mayor ventaja de las bombas de vapor en nuestro suelo y de la preferencia de los carriles sobre los canales. De todo esto deduce que el porvenir de España está en la explotacion de sus hierros y carbones, concluyendo con una excitacion á los *americanos* residentes en Burdeos y en Paris, para que acudan con sus capitales formando asociaciones industriales que desarrollen los gérmenes de riqueza que encierra nuestro suelo.

V. Fourcroy, núm. 888, y Tregold.

GONZALEZ BUSTILLO (Don Juan).

1068. EXTRACTO, ò Relacion methodica, y puntual de los autos de reconocimiento, practicado en virtud de comision del Señor Presidente de la Real Audiencia de este Reino de Guatemala.—Impresso con superior permiso en la oficina de D. Antonio Sanchez Cubillas en el Pueblo de Mixco en la Casa que llaman de Comunidad de Santo Domingo. Año de 1774. En fòl., 55 págs.

RAZON puntual de los sucessos más memorables, y de los extragos, y daños que ha padecido la Ciudad de Guatemala y su vecindario, desde que se fundo en el parage llamado Ciudad vieja, ò Almolonga, y de donde se trasladò á el en que actualmente se halla.—Impresso..... (*igual al anterior*). En fòl., 12 págs.

RAZON particular de los templos, casas de comunidades, y edificios públicos, y por mayor del número de los vecinos de la Capital Guatemala; y del deplorable estado á que se hallan reducidos por los terremotos de la tarde del veinte y nueve de Julio, trece y catorce de Diciembre del año próximo passado de setenta y tres.—Impresso con Superior permiso en la Oficina de D. Antonio Sanchez

Cubillas, en el Establecimiento provisional de la Hermita en la Calle del Real Estanco del Tabaco. Año de 1774. En fòl. 19 págs.

Estos tres impresos, aunque con distinta foliatura, forman uno solo, siendo los dos últimos las piezas justificantes de la informacion y reconocimiento á que el primero se refiere. Todos ellos versan sobre los repetidos terremotos con que ha sido castigada la Ciudad y término de Guatemala, encerrando el segundo una curiosa relacion cronológica de estas pavorosas catástrofes en aquel territorio desde 1541 hasta el de 1773, el cual por su intensidad y número de víctimas que produjo, dió márgen á la Informacion pedida por la Audiencia de Guatemala. El segundo es una relacion de los destrozos ocasionados en los edificios públicos, formada en virtud de reconocimiento del ingeniero D. Antonio Marin, el maestro mayor de obras Bernardo Ramirez y el P. Francisco Gutierrez. El nombre del autor se halla al pié de cada impreso.

En el vasto catálogo cronológico de los terremotos de las Indias occidentales, que escribió Mr. Poey, no se hace mencion de los citados de Guatemala, en Julio y Diciembre de 1773.

GONZALEZ CHAPARRO (P. Juan).—Jesuita.

1069. CARTA del..... para el P. Alonso de Oualle y del Manzano de la misma Compañía, Procurador general en Roma en que le dá cuenta del lastimoso sucesso del terremoto que huuo en la Ciudad de Santiago de Chile en Indias.—Imp. 2 hoj. en fòl. Al fin: Con licencia, en Madrid, por Diego Diaz de la Carrera. Año 1648. Está suscrita en Lima, 13 de Julio de 1647.—Hállase en el còd. J. 34 de la Bibliot. nac. y otra edic. de 3 hoj. en fòl., s. a. ni l., en el t. 19 de *Papeles de Jesuitas*, que conserva la Acad. de la Hist. Existe una copia Ms. en el còd. H. 80, fòl. 187 á 192 vuelto, de la citada Bibliot. nac. Pinelo dice que fué impr. en 1647.

Describe, con notable estilo, el terremoto del dia 13 de Mayo y siguientes de 1647, con las circunstancias que le acompañaron. No le cita Perrey en su *Bibliogr. seismique*, ni Poey tuvo tampoco noticia del terremoto de que dá cuenta este jesuita, puesto que no consta en su *Catalogue chronol. des tremblem. de terre dans les Ind. occid.* Paris, 1857.

GONZALEZ DE AYALA (Matheo).—Médico de Felipe IV.

1070. DISCURSO breve sobre la reduccion de la moneda á mejor forma, y reparo del daño conocido en España por haberla sacado la plata y oro con que siempre fué enriquecida, dividido por más claridad en capítulos, por el Dr..... Médico de la Magestad de el gran Phelipe 4.° Rey de las Españas. Dirigido á su meritissimo Primado Don Gaspar de Guzman Conde Duque de San Lucar y Gran Canciller.—Ms. de 10 hoj. en fòl. sin fecha, en el cód. Cc. 51 de la Bibliot. nac., fòl. 97 á 106 vuelto.

GONZALEZ DE CASTRO (Sebastian).—Natural de Madrid, en donde ejercia el oficio de platero por los años de 1656 y posteriores. Ensayador mayor de la casa de moneda de Zaragoza. Este autor se sustrajo á las investigaciones de Baena.

1071. DECLARACION del valor de la Plata, Ley, y Peso de las Monedas antiguas de Plata liga-

da de Castilla, y Aragon. Y la quarta forma que se ofrece para moneda Prouincial, reducida á la antigua de estos Reyos *(sic)*. Y consvmo de los ochavos gordos, y Calderilla, sin pérdida de la Real Hazienda, ni de la de estos Reynos. Dirigelo á V. C. Y. R. M. qve Dios guarde....., Natural de Madrid, y residente en él, Platero y Ensayador mayor de la Real Casa de moneda de la Ciudad de Zaragoça del Reyno de Aragon, por V. M.—Año (*Escudo de armas de España*) 1658. Con licencia. En Madrid; por Diego Diaz de la Carrera, Impressor del Reyno. En 4.°, 37 fól. Preceden 7 hoj. sin fól. Dedicat. Parecer del Maestro Fray Miguel de Cardenas, Madrid Julio 9 de 1658. Licenc. del ordinario. Aprobac. de D. Bernardo Prodrera y Negrete, Ensayador y Marcador mayor de las Reales casas de Moneda y platerías de estos Reynos de Castilla Lic. Madrid, 1.° de Agosto de 1658. Erratas por el Lic. D. Cárlos Múrcia de la Llana. Al fin 2 h. de Tabla. Grabs. en el texto. Obra rara.

Es un tratado curioso sobre la ley, peso y valor intrínseco de las monedas labradas en Castilla y Aragon desde Don ALFONSO EL SÁBIO hasta FELIPE III, y arbitrios para evitar la saca de la moneda, mediante la creacion de otra y la prohibicion de la entrada del cobre en estos Reynos miéntras durasen los ochavos gordos. SEMPERE Y GUARINOS en su *Bibliot. españ. económ. polit.*, t. I pág. XV, Nota, cita, tal vez por error de imprenta, una edicion de esta obra de Madrid, 1628.

1072. REPRESENTACION á S. M. hecha por..... sobre la labor de la moneda.—Ms. en la Bibliot. nac. cód. S. 88, fól. 418 á 421 vuelto. Sin fecha.

Se refiere á un *Memorial* que habia presentado en 1656 á las cortes y unas monedas de vellon rico, proponiendo que las del reino se ajustasen á estos tipos, entrando en algunas consideraciones sobre ellos.

GONZALEZ DE JONTE (D. Manuel).

1073. MEMORIA sobre los baños y aguas minero-medicinales, salino-alcalinas frias tituladas de la Margarita, en Loeches por... . Profesor de medicina y cirugia, licenciado en ciencias naturales, regente en botánica, profesor agregado, cesante por supresion, de la facultad de filosofía de la Universidad central, autor de varias obras científicas, co-autor del Novísimo Manual de hidrología médica española, sócio de mérito de la Academia quirúrgica matritense, de honor, número y corresponsal de varias corporaciones científicas y literarias, y director facultativo particular del referido establecimiento, etc.—Madrid, 1853. Impr. y libr. de V. Matute. En 8.° may., 128 páginas. 1,50.

Al tratar de la historia natural del término de Loeches y sus inmediaciones, enumera varios minerales, rocas y fósiles del terreno terciario en que brotan los manantiales. Transcribe la análisis hecha por los catedráticos de química de la universidad de Madrid, Don VICENTE SANTIAGO DE MASARNAU y Don MANUEL RIÓZ Y PEDRAJA; y el resto de la Memoria lo invierte en las virtudes de las aguas y sus aplicaciones medicinales.

V. LLETGET (D. DIEGO GENARO) y PEREZ DE LA FLOR.

GONZALEZ DE LA COTERA (D. José María).

1074. BREVES elementos de Historia natural.—Puerto de Santa María, 1841. Imp. de Rios. En 8.° men.

GONZALEZ DE LA VEGA.—V. HEREDIA.

GONZALEZ DE POVEDA (Don Bartolomé).—Del Consejo de S. M. Presidente de la audiencia de Chuqui saca.

1075. COPIA de carta que..... escribió en 30 de Junio de este año de 1676 al Excmo. Sr. Conde de Castellar, Marqués de Malagon, Virrey de estos Reynos del Perú, dando quenta de haber permitido Dios Nuestro Señor por su misericordia infinita que Don Juan del Corro Cegarra vecino del Potosí executase con suma felicidad el arbitrio que propuso de el nuevo beneficio de los metales en conocida utilidad de la Real Hacienda y alivio de los mineros así en la brevedad del tiempo ahorro dc azogue y gastos con grandísimo aumento de Plata de la que antes se sacaba de los metales.—Ms. de 10 hoj. fòl., en el t. 187 de *Papeles de Jesuitas*, Bibliot. de la Acad. de la Hist. En las tres últimas hojas está la *Forma del nuevo beneficio de metales de plata por el Cappellan Don Juan del Corro*, su fecha 24 de Junio de 1676, año en que, segun PINELO, ha sido impresa. (V. CORRO SEGARRA).

GONZALEZ DE POVEDA fué comisionado por el Virey para presenciar los ensayos del nuevo beneficio propuesto por CORRO y, en cumplimiento de su encargo, reseña los inconvenientes del método usado hasta entonces; describe detalladamente las operaciones hechas para comprobar la eficacia de la nueva invencion, dando cuenta de sus ventajas y mayores rendimientos de plata con menor consumo de azogue, tratando, por último, de las mercedes á que se hizo acreedor el inventor y que conceptuaba debieran dársele quinientos mil pesos de una vez en dos años, pagados por el gremio de mineros, etc. *La Forma del nuevo beneficio*, es una instruccion escrita por CORRO sobre el modo de aplicar su procedimiento, que consistia esencialmente en agregar pella seca, en lugar de azogue, «despues de *ormiguillados* los cajones de metales pacos solos ó con mezcla de negrillos con tres quintales de sal y de sacar guias para reconocer si tocan ó aplo man atendiendo para el incorporéo que el metal tiene doble cantidad de plata que la que rinde por el beneficio ordinario,» indicando todas las precauciones necesarias para el logro de su invento.

GONZALEZ DE VELASCO (Don Eduardo).

1076. FÁBRICA de acero fundido de F. Krupper Essez, por.....—Artículo inserto en el *Almanaque de El Museo de la industria, para* 1872. Con grabs.

GONZALEZ LAGUNA (R. P. M. Francisco).

1077. RELACION de un Icthiolitho ò pez petrificado, encontrado en las inmediaciones de Acary (Arequipa) el año pasado de 1788, comunicada por el.....

Se halla en el t. XVIII, Nov. 1789, págs. 349 á 352, del *Memor. liter. instr. y cur. de la corte de Madrid.*

GONZALEZ LASALA (D. José). V. PAILLETTE.

GONZALEZ SERRANO (D. Mariano).

1078. MEMORIA original acerca de las aguas hidro-sulfurosas ligeramente termales de la Puda, término de Esparraguera, por..... —Madrid, 1847.

Rubio le llama Gonzalez Samano, sin duda por error de impresion.

GONZALEZ VALLARINO (Don Felipe).

1079. MINAS de Tharsis. Refutacion del Informe pericial de Don Luis Sanchez Molero, sobre varios registros denuncios de las mismas en la provincia de Huelva: dirigida al Excmo. Señor Ministro de Fomento por D. José Leon de Mora. —Madrid, 1866. Imp. de de Manuel Tello. En 4.° may., 52 págs.

No se ha puesto á la venta.

GONZALEZ VARA (D. Manuel). —V. BLONDEAU, núm. 257.

GONZALEZ VILLARMIL (Don Ramon).—V. JOVELLANOS.

GONZALEZ Y CRESPO (Don Mariano José).—Nació en Córdoba en 1794. Hizo sus primeros estudios en Granada y en su universidad cursó tambien desde 1812 á 1818 la facultad de medicina, que terminó en Madrid, estudiando la mineralogía con Don Donato García, y terminando la carrera de jurisprudencia en 1824. En 1820 fué nombrado médico del Estado mayor de Granada, y desde aquella época desempeñó numerosos cargos y recibió varias distinciones honoríficas, limitándonos á citar entre los primeros la direccion facultativa de los Baños de Cárlos III, en Trillo, que desempeñó muchos años; y, entre las segundas, el título de académico de la Real de medicina y de la de Ciencias naturales de Madrid. Falledió en 9 de Julio de 1868. Pueden verse noticias biográficas más extensas en TABOADA: *Anuario de la hidrolog. méd. españ.*, págs. 362 y siguientes.

De este fecundo escritor de aguas minerales no mencionaremos las memorias en que solo trata de las aplicaciones terapéuticas.

1080. NOTICIA de las aguas minerales de Trillo.—Madrid, 1830.

1081. DESCRIPCION abreviada de los baños minerales de Trillo, con una reseña de las enfermedades en que es útil la aplicacion de las aguas.—Madrid, 1831.

1082. NOTICIA de los manantiales que brotan en los baños de Trillo, y de las propiedades físicas, químicas y medicinales de sus aguas.—Madrid, 1834.

1083. TOPOGRAFIA de la villa y baños de Trillo, y virtudes de estas aguas.—Guadalajara, 1835.

1084. INFORME sobre las mejoras de que es susceptible la actual organizacion del servicio médico de las aguas minerales naturales. —Madrid, 1836.

1085. OPÚSCULO acerca de la importancia de las obligaciones de los médicos directores de aguas y baños minerales.—Madrid, 1836. En 8.°, IV, 8 págs.

1086. OPÚSCULO sobre el miserable estado que tenian las principales fuentes minerales de España antes de la creacion de las plazas de los Médicos Directores, y de los terribles efectos que ocasionaba tan punible abandono.—Madrid, 1836. En 8.°, 14 págs.

1087. OPÚSCULO sobre la indis-

pensable necesidad de que en las principales fuentes minerales de España haya facultativos nombrados por el Gobierno, que dirijan la administracion de tan precioso remedio y cuiden de todo lo relativo á estos benéficos establecimientos.—Madrid, 1836. En 8.°, 28 págs.

1088. OPÚSCULO en que se impugna la segunda proposicion que sobre las dotaciones de los médicos directores se presentó al Congreso en la sesion del dia 22 de Enero y se manifiestan los beneficios que reportan la salud pública y la riqueza nacional de que las Córtes y el Gobierno protejan con energia el importante y utilísimo ramo de aguas minerales. —Madrid, 1837. En 8.°, 16 págs.

De este opúsculo se hicieron varias ediciones, siendo la 4.ª, aumentada, de 1838. Imp. de D. Leon Amarita, en 8.° may., 32 págs. Rubio no cita más que la primera.

CUATRO opúsculos sobre aguas medicinales, en que se refuta el discurso pronunciado en la sesion de Córtes de 26 de Noviembre de 1836, para apoyar la proposicion en que se pedia se suprimiesen las dotaciones y privilegios de los médicos directores de estos establecimientos. Por el doctor..... Profesor de Medicina; Director por S. M. de los baños minerales de Trillo; Bachiller en derecho civil; Académico de número de la antigua academia de Medicina y Ciencias Naturales de Madrid, y de la central de Medicina y Cirugia del Reino; Académico corresponsal de las Academias de Medicina y Cirujia de las Islas Baleares, Cádiz, Zaragoza y Granada; sócio de número de la Sociedad económica principal de esta provincia; condecorado con varias cruces militares, etc.—Madrid, 1837. Imp. que fué de Fuentenebro á cargo de Alejandro Gomez. En 8.°

La anteportada dice: *Coleccion de opúsculos sobre aguas minerales*, y no es más que la reunion de los 4 anteriores señalados en los números 1085, 1086, 1087 y 1088. A esta coleccion suele ir tambien unido el siguiente.

1089. OPÚSCULO en que se impugnan la primera proposicion presentada á las Córtes sobre las dotaciones de los Médicos Directores de aguas minerales, y los discursos pronunciados acerca de este asunto por los señores Fontan y Vazquez Parga, Diputados por Galicia.—Madrid (s. a.). Imp. de D. M. P. Garcia á cargo de D. I. Boix. En 8.°, 36 págs.

Se imprimió en 1837.

1090. ANOTACIONES al informe dado por la Academia de medicina y cirugia de Barcelona, manifestando la importancia salutífera y económica de las aguas minerales.—Madrid, 1837.

1091. INFORME dado al Gobierno de S. M. sobre las aguas minerales medicinales del distrito de Castilla la Nueva.—Madrid, 1839

1092. NOTICIA general de las aguas minerales de España distribuidas bajo una nueva clasificacion.—Madrid, 1839.

1093. NOTICIA topográfica, físicaquímica y médica de la fuente del Director, descubierta en 1830

en el establecimimiento de aguas minerales de Trillo.—Madrid, 1839.

1094. INFORME dado al gobierno sobre los establecimientos organizados de aguas minerales de la provincia de Guadalajara.—Madrid, 1840.

1095. DISCURSO sobre las aguas en general y sobre la necesidad de que el Médico encargado de la direccion de un establecimiento de baños minerales, investigue además de las propiedades físicas, químicas y medicinales de este remedio, la influencia del clima en la organizacion humana, mediante el estudio de la topografía. —Madrid, 1840.

Hay otra edicion de 1842.

1096. MEMORIA sobre las aguas minero-medicinales de Archena. —Madrid, 1840.

Hay otra edicion de 1842.

1097. MEMORIA sobre las aguas minero-medicinales de Lanjaron, provincia de Granada; por el Doctor..... médico director por S. M. de las aguas minerales de Trillo, etc. Tercera edicion.—Madrid, 1840. En la Imp. nac. En 4.°, IV, 40 págs.

Existe otra edicion de 1842.

1098. MEMORIA sobre las aguas minero-medicinales de Almería ò de Sierra Alhamilla, termo-salino-sulfatadas, por.....—Madrid, 1840.

Hay otra edicion de 1842.

1099. MEMORIA sobre las aguas minero-medicinales del Molar, provincia de Madrid, por el Doctor..... médico, director por S. M. de las aguas y baños minerales de Trillo, del grémio y claustro de la universidad de Granada; bachiller en derecho civil, académico de número de la antigua academia médica matritense, de la central de medicina y cirugía del reino, y de la de ciencias naturales de Madrid, corresponsal de la Academia de medicina de Méjico, y de las de medicina y cirugía de las islas Baleares, Zaragoza, Cádiz y Granada; sòcio de número de la sociedad económica principal de esta provincia, condecorado con varias cruces militares, etc. Tercera edicion.—Madrid, 1841. Imp. nacional. En 4.°

Hay otra edicion de 1842.

1100. NOTICIA històrica de las aguas minero-medicinales de Trillo, que manifiesta el lamentable cuadro que presentaba este establecimiento en el año de 1830 y las considerables mejoras hechas hasta 1840.—Madrid, 1841.

TRATADO de varias aguas minero-medicinales de España, que comprende las del Molar, en la provincia de Madrid; las de Archena, en la de Múrcia; las de Sierra Alhamilla, en la de Almería; las de Lanjaron, en la de Granada: precedido de un discurso sobre las aguas y el clima, por el Doctor.... Médico-Director por S. M. de las aguas minerales de Trillo; Bachiller en derecho civil; del Grémio y Cláustro de la Universidad de Granada; indivíduo de diversas Corporaciones científicas nacionales y extrangeras; condecorado con varias cruces de distincion, etc.—Madrid, 1842. Imp. nacional. En 4.°

cada tratado tiene paginacion especial. Discurso, 26 págs.—Memoria sobre las aguas del Molar, súlfido-hídrico-salino sulfatadas, 44 págs.—Memoria sobre las aguas de Archena, termo-acidulo-salino-sulfato-hidrosulfatadas, 38 págs.—Memoria sobre las aguas minero-medicinales de Almería ó de Sierra Alhamilla, termo-salino-sulfatadas, 38 págs.—Memoria sobre las aguas de Lanjaron, acidulo-salino-férreo-sulfatadas, 39 págs. No es más que la reunion de las *Memorias* señaladas con los números 1095, 1096, 1097, 1098 y 1099, las cuales corren tambien separadas. La primera, sobre el Molar, se publicó antes en la *Gaceta de Madrid* correspondiente al 22 de Febrero de 1841. En este escrito se hacen ligeras indicaciones sobre los terrenos (gneis y esquisto micaceo) que constituyen los montes de las cercanias del Molar. La análisis de las aguas está verificada por el autor, y deduce la analogía que existe con las practicadas por Mezquia, Bermudez y otros profesores. En la segunda consagra un capítulo á las propiedades físicas y análisis química de las aguas de Archena, así como de las de Alamilla y Lanjaron, deteniéndose en la marcha analítica á que las ha sometido.

1101. NOTICIA de las aguas medicinales de la Piscina, con especificacion de las enfermedades en que es útil el uso de este remedio.—Madrid, 1842.

1102. DISCURSO sobre la descripcion y mejoras del establecimiento de Trillo y las virtudes de sus aguas.—Madrid, 1842.

1103. REGLAMENTO para el gobierno interior del establecimiento de aguas y baños minero-medicinales de Trillo presentado á la Junta suprema de Sanidad del Reino y al Sr. Jefe político de la provincia de Guadalajara, y aprobado por S. M. (Q. D. G.) á propuesta de esta autoridad.—Guadalajara, 1844. Imp. de D. P. M. Ruiz y Hermano. En 4.°, 28 págs.

1104. AGUAS y baños minero-medicinales de Arteijo, por.....—Publicado en el *Boletin de medicina*. Madrid, 1850.

No lo cita Rubio.

GONZALEZ Y VILLAGRASA (D. Joaquin).

1105. MEMORIA de las aguas de Benimarfull.—Alcoy, 1850. Imp. de Francisco Cabrera.

Rubio: obra cit.

GONZALO MORON (D. Fermin).

1106. REVISTA de España y del extrangero. Director y redactor principal.....—Se publicó en Madrid desde Enero de 1842 hasta 1844. Nueve tomos en 8.° may.

En el tomo 5.° trata de la minería española; en el 6.° de las minas y fundiciones de Andalucía.

GÖPPERT. (M.)

1107. PROPORCION en que se hallan las plantas fósiles en las diferentes formaciones geológicas del globo, por.....—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 424.

GORRAIZ BEAUMONT Y MONTESA (D. Vicente Ferrer).—Padre agustino que, segun Rubio, *Trat. de las fuentes*, escribió en el año 1753 con los seudónimos de Antonio Aguilar y Antonio Alejandro y Palomares (V. estos nombres) dos opúsculos sobre el Médico del agua, así llamado vulgarmente el doctor D. Vicente Perez.

1108. NUEVAS propiedades de la sal, disertacion phísico-médica en que se demuestran las incomparables virtudes de la sal de la

laguna de la Higuera, y el uso que se puede hacer de ella en beneficio de la salud humana. Escrita por el Licenciado..... Profesor público de Filosofía y Teología, Historiador por el Rey del Gabinete de Historia natural. Con superior permiso.—En Madrid, en la Imp. Real de la Gazeta, año de 1780. En 4.°, VIII, 166 págs. 4.

NOVAE salis propietates, dissertatio phisico-medica de salis hispani vulgò de la laguna de la Higuera, mirabili inmedendo virtute, ejusque multiplice ac praestantissimo in profectum humani generis usu. Auctore Lic. Dom.....—Matriti, ex Typographía Regia, vulgò de la Gazeta. Anno 1780, En 4.°, VIII, 174 págs.

En el cap. primero, trata del orígen, naturaleza y propiedades de la sal de la laguna, explicando la formacion de las sales segun las ideas de los alquimistas. En el curso de la obra trata de las aplicaciones médicas de esta sal y habla de las aguas del Molar, de Sacedon y de Puertollano.

GOYANES (D. Ignacio).—Nació en Madrid en 1797. Se dedicó al estudio de la farmacia, asistiéndo al primer curso de química docimástica, en la catedra establecida por la Direccion general de minas en el año de 1826, de cuya asignatura fué aprobado el año siguiente. Por Real órden de 23 de Octubre de 1829 fué nombrado alumno pensionado de la Escuela de minas de Almaden, donde terminó su carrera de ingeniero. Sirvió en el establecimiento nacional de minas de Riotinto, donde introdujo mejoras importantes en las teleras para la calcinacion de minerales, dando reglas que se siguen en la actualidad. Falleció en 1840 siendo ayudante de la Inspeccion de minas de Marbella, dejando algunos Mss. interesantes casi todos inéditos. V. *Anales de minas*. Seccion de obras anónimas.

1109. MINAS de carbon de piedra de Villanueva del Rio.—Ms. en fòlio de 28 págs. y una lám. con las labores de la mina Santísima Trinidad, sita en el cerro del Galayo, que posee el Sr. D. Felipe Naranjo y Garza.

De este *Informe*, suscrito tambien por D. Bernardo de Labrea, y fechado en las Reales Minas de Riotinto, 16 de Junio de 1836. se publicó un extracto, en la *Rev. minera*, t. IV, 1853, págs. 98 y 124.

GRACIA CANTALAPIEDRA (D. Rafael).

1110. MEMORIA sobre las minas de carbon, de la Compañía Collantes-hermanos, en Barruelo de Santullan, provincia de Palencia. —Madrid, 1855. Imp. de Armesto. En 4.°

Fué reproducida en la *Revista Minera*: t. VI, 1855.

1111. REGLAMENTO de la Caja de Socorros de los empleados y obreros de las minas de la Sociedad general de crédito moviliario español en Barruelo de Santullan. —Valladolid, 1861, Imp., libr. Nacional y Extrangera de los Hijos de Rodriguez. En 12° may., 10 págs.

El nombre del autor está al fin del impreso, reproducido en la citada *Revista*: t. XII, 1861. El Sr. Gracia habia instituido esta caja de socorros en 1854 y al publicar el Reglamento que la regía, se propuso estimular á otras sociedades mineras á seguir su laudable ejemplo en beneficio de los obreros, bien poco imitado, por desgracia, entre nosotros.

1112. RESEÑA compendiada de las minas de carbon de Orbò, correspondientes á la Sociedad Esperanza de Reinosa, y demostrativa de la conveniencia recíproca, para la misma y para la Sociedad general de Crédito Moviliariô Español, de concertar un arreglo para la estraccion de las hullas por el punto de Barruelo, como de nivel inferior al de las labores actuales de la Sociedad Esperanza.—Valladolid, 1864. Imp. de D. Julian Pastor. En fòl.

Forma parte del *Proyecto de formacion de socied. espec. minera, con el nombre de Hullera de Orbó*. V. Rios y Arche.

GRAEF (D. Juan Enrique de).

1113. DISCURSOS mercuriales. Memorias sobre la Agricultura, Marina, Comercio, y Artes Liberales, y Mecánicas. Su autor....—Forma esta coleccion 4 tomos 12º, en diferentes discursos, que vieron la luz pública en Madrid desde 1.º de Octubre de 1755 hasta Julio de 1756, y fueron impresos sucesivamente en la oficina de D. Gabriel Ramirez; en la imprenta de Música, por Juan de San Miguel; en la de los herederos de Lorenzo Mojados y en la oficina de D. Joachin Ibarra. La paginacion es correlativa desde el 2.º tomo, aunque equivocada al pasar del número VII al VIII, de modo que el número de estos puede variar. El total de números es de 20, con 1149 págs. y láminas.

Encierra esta publicacion, como más digno de señalarse, una Carta del Dr. Don Antonio Jacobo del Barco, Catedrático de filosofía y Vicario de la Villa de Huelva, á D. N. satisfaciendo algunas preguntas curiosas, sobre el terremoto de 1.º de Noviembre de 1755, núm. XIV, págs. 565 á 606.—Reflexiones sobre los medios de descubrir Minas, el modo de abrirlas y las ventajas que causan, núm. XV, págs 703 á 722.—Una disertacion sobre la piedra iman y sus propiedades, núm. X y XIII.—Observacion sobre los topacios por Mr. Guettard, núm. XI, págs. 317 á 329.—Questiones mineralógicas, con un ensayo para resolverlas, por Zimmerman, id., id., pág. 370 á 387.—Una disertacion sobre el carbon de piedra, por el mismo.—Advertencias químicas sobre la Turquesa por el Sr. Mortimer, número XII, págs. 484 á 88.—Memoria sobre una nueva fundicion de cañones de hierro, núm. XIII, págs. 544 á 557.—Petrificaciones, núm. XIX, págs. 1045 á 1054.

GRAELLS (D. Ignacio).

1114. RESÚMEN de las aguas minerales de Caldas de Mombuy, por..... médico director de las mismas.—Barcelona, 1840. Por Berdiguer. En 8.º

GRAELLS (D. Mariano de la Paz).

1115. SOBRE la cuestion promovida en el Congreso Nacional acerca de las aguas y baños minerales. — *Boletín de Medicina*, Madrid, 1837.

Rubio: obra cit.
V. Bouchardat.

GRANADOS (D. Antonio).

1116. BAÑOS de Hardales. La verdad desnuda. En que se manifiesta que dichos baños tienen mercurio, á quien el vulgo llama azogue. Declarase con casos particulares, y con el sólido fundamento de las curaciones, que ha

hecho en los galicados, las que no hiciera, á no tener dicho mercurio. Su autor..... Y se dedica á Mi Sra. Marquesa de Zela. Con licencia.—En Granada, por los Herederos de D. Joseph de la Puerta. Año de 1760. En 8.° may., 70 págs. las 32 primeras de dedicatorias, censura, aprobaciones y prólogo.

RUBIO: obra cit. pone la fecha de 1754 que es la de la dedicatoria; pero no se imprimió hasta 1760, muerto ya el autor, segun lo declara Fr. FELIX DE CADIZ en una advertencia que sigue á la dedicatoria. Se refiere á los baños de Carratraca.

GRANADOS (D. Antonio Felix). —Hermano del anterior.

1117. BAÑOS de Hardales. La verdad vestida de términos llanos y sencillos en que se procura ventilar la existencia de las sales sulfúreo-Mercuriales en dichas Aguas. Lleva una tabla de las enfermedades que curan. Vá en forma de disertacion aunque no explicada en pública Assamblea. Su autor..... quien lo dedica al Señor Don Joseph de Medina y Campioni, etc. Con licencia.—Málaga (s. a.). Imp. de la Dignidad Episcopal y de la Santa Iglesia Cathedral, en la Plaza. En 8.° may., XXXIV, de dedicatoria, etc., 8 págs. de texto y un Apéndice de dos págs. sobre las aguas de Granada.

La dedicatoria, censura, licencia, etc., llevan la fecha de Octubre, 1761. RUBIO no cita esta disertacion.

GRANDE Y BLANCO (D. José). —Nació en Madrid el 25 de Julio de 1822. Cursó humanidades y filosofía en el colegio de S. Antonio Abad y en 1839 ingresó en la Escuela especial de minas, saliendo á Aspirante segundo del Cuerpo en Febrero de 1842. Despues de haber servido en varios establecimientos del Estado y distritos mineros, fué nombrado en 1849 ayudante de la cátedra de química de la Escuela del ramo, que desempeñó hasta 1854 en que pasó á la Inspeccion del distrito de Múrcia. Un año despues se le confirió la cátedra de química de la misma Escuela, y desde 1859 á 1860 la Direccion facultativa de la nueva Casa de Moneda de Madrid, cuyo destino dimitió en 8 de Agosto de 60. Falleció el 10 de Marzo de 1863.

1118. LECCIONES de análisis química.—Ms. que tenia preparado para su publicacion.

1119. APUNTES sobre la construccion y empleo de las bombas de mano aplicadas al desagüe interior de las Minas de Almaden —Ms. fechado en Almaden á 14 de Marzo de 1844.

Posee una copia en 4.°, 34 págs. y una lám., el ingeniero D. LUCAS DE ALDANA.

V. *Anales de minas*.

GRAVALOSA (D. José).—Escribió en 1799 una

1120. RELACION sobre los efectos y principios constitutivos de las aguas de San Hilario, provincia de Gerona.

Citada por D. FELIX JANER.

GREGORY DÁVILA (D. Casimiro de).

1121. ANALES de ciencias, literatura y artes. Por.....—Madrid, 1832. Imp. de D Tomás Jordan, 6 t. en 8.°, de VIII, 288 págs. el 1.°; 298, una lám. y un estado el 2.°; 290 y tres estados el 3.°; 288 y cuatro estados el 4.°; 286 y un estado el 5.° y 278 y un estado el 6.° 9.

Esta obra debió constar de 12 tomos. El tomo 1.° contiene:—De la disminucion del producto de las minas de oro y plata de América, y de sus efectos sobre el bienestar y el comercio del mundo, págs. 1 á 56.—Descubrimiento de minas de diamantes en Rusia, 57 á 62.—Mejora importante en la fundicion del hierro, 76 á 79.—Tomo 4.° Descripcion de la América española. Trata de las minas en las págs. 94 y siguientes, 144 y siguientes.—Tomo 5.° Explotacion de las minas del Nuevo Mundo, 43 á 86.—Metales preciosos esportados de Inglaterra, pág. 179.—Oro nativo, 184.—Tomo 6.° Sebo mineral, pág. 218.—Volatilizacion del mercurio, pág. 223.—Claridad en las minas, 225.

GRIGNON (Mr.).—Metalurgo y arqueólogo. Falleció en Paris en 1785.

1122. METALURGIA. Extracto de las obras de.....—Se publicò en los *Extractos de las Juntas generales..... de la Soc. Bascongada*. Año de 1778, págs. 33 á 55.

De la obra que este autor publicó en 1775 sobre el arte de fabricacion del hierro, fundicion y forjado de los cañones, el traductor español se limitó á trasladar las consideraciones generales sobre la naturaleza de las menas y su influencia en el hierro obtenido, punto de aplicacion inmediata al pais vasco, consignando que el éxito depende más bien de la manipulacion, que de la composicion del mineral. Concluye con ligeras indicaciones sobre los cañones de hierro colado y batido. Mr. GRIGNON, que era indivíduo de la Sociedad vascongada, habia sido premiado por la misma por una *Disertacion* sobre barquines de ferreria.

GROS.—V. HEREDIA.

GUADALCAZAR (Marqués de).—V. FERNANDEZ DE CÓRDOVA.

GUAD Y FONTES (D. Amador de).

1123. CUADRO sinòptico ò guia del investigador de aguas subterráneas ordinarias y artesianas, en Madrid y sus cercanias, con presencia de la descripcion geològica del Sr. de Prado; por... y dedicado á los propietarios de Madrid y sus cercanias.—Madrid, 1864. Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentenebro. Una hoja en fòlio apaisada. 1.

GUARNERIO Y ALLAVENA (D. Luis).

1124. REFLEXIONES sobre el uso interno y externo de las aguas termales de Trillo. Por..... doctor en medicina, y opositor á las cátedras de su facultad en la universidad de Valencia; comisionado por el Real Acuerdo y Tribunales de aquella capital para la interpretacion de lenguas, médico por el Real y Supremo Consejo de Castilla de la Villa y Hospital de las Termas de Trillo, etc. Baxo la direccion del Señor D. Narciso Carrascoso, y á costa del autor.—Madrid, 1791. En la oficina de D. Gerònimo Ortega é hijos de Ibarra. En 4.°, VIII, 110 págs. 2.

Contiene un juicio acerca de algunas obras que se ocupan de aguas minerales. Trata de la naturaleza del agua termal de Trillo, y hace una breve historia de un azogado en las minas de Almaden, que mejoró notablemente de sus padecimientos.

GUENYVEAU (Mr.)

1125. PRINCIPIOS generales de metalúrgia, por A..... profesor en la Escuela real de minas de Francia; traducidos y aumentados

considerablemente por D. Angel Vallejo.—Paris, 1825.

PRINCIPIOS, etc.—Paris, 1843. Lib. Castellana. En 12.° con láminas. 5.

GUERRA.—V. Alvarez Guerra.

GUERRI.—V. Pusalgas y Guerri.

GUIBOURT (N. J. B. G.).

1126. CURSO completo de mineralogia por..... Profesor de la Escuela de Farmacia de Paris, miembro de la Academia de medicina, de la Academia nacional de ciencias y bellas letras de Ruen, etc., etc. Acompañado de 138 grabados intercalados en el testo. Traducido de la última edicion francesa y seguido de estracto exacto de las aguas minerales de la Península y una reseña de los criaderos mineralógicos de España por D. Ramon Ruiz. Segun edicion española corregida y considerablemente aumentada. Obra adoptada para testo por el Real Consejo de Instruccion pública.—Madrid, 1862. Cárlos Bailly-Bailliere. En 4.°, 479 págs. y 13 de índice.

La 1.ª edicion es de 1851. Forma el t. 1.° de la *Hist. nat. de las drogas simples*, por el mismo autor, 4 t. La 2.ª edicion de este tomo se vende suelta.—Prólogo del traductor, págs. 5 y 6.—Historia natural de las drogas simples, 7 á 27.—Mineralogia, 28 á 411.—Aguas minerales, 412 á 471.—Criaderos minerales de España, 471 á 479. Es un ligerísimo índice del punto donde se encuentra las principales especies mineralógicas.—Tabla.

GUILISASTI (D. Juan Fermin).—Cura de la parroquia de Aya en Guipúzcoa hácia 1776 y versado en la metalúrgia del hierro.

1127. INFORME sobre la aplicacion del cok á las ferrerías.

La Sociedad vascongada, con el deseo de conservar los montes, promovió los ensayos de la aplicacion del cok á la obtencion del hierro dulce, fundándose en lo que habia publicado Jars en sus *Viages metalúrgicos*. Dió esta comision á los hermanos Guilisasti, como hábil práctico el uno y persona ilustrada el otro, siendo el resultado funesto y del cual se dió cuenta en este *Informe*, citado en los *Extractos de las Juntas* de dicha Soc., 1776, p. 37 y sigs.

GUIMERÁ (D. Vicente) y GARVAYO (D. Casimiro Pio).

1128. MANUAL del polvorista, dispuesto en vista de los mejores tratados por.....—Madrid, 1861. Imp. de F. de P. Mellado. En 8.°, 238 págs. 2.

Corresponde á la *Biblioteca de las familias*, coleccion de obras escogidas de autores contemporáneos.—Madrid, 1860 1862. Imp. de Mellado. 21 t. en 8.°

GUINAT.—V. Ansart; núm. 85.

GUIRIOR (D. Manuel de)

1129. RELACION que hace el Excelentísimo Sr..... Virrey que fué de estos Reynos del Perú y Chile á su sucesor el Excmo. Sr. Don Agustin de Jauregui desde 17 de Julio de 1776 hasta 20 del mismo de 1780.—Ms. en fólio (copia) formando el t. 50 de la colec. del Sr. Mata Linares que posee la Acad. de la Hist.

Aunque sin grande interés, manifiesta el estado de las minas del Perú en su tiempo, y las tentativas que se hicieron para encontrar nuevas minas de azogue en vista de la decadencia de las de Guancavelica. Consta de esta *Relacion*

que convencido su autor de las ventajas que resultarian de la fundicion de los minerales de plata, propuso á S. M., en 20 de Diciembre de 1776, se solicitasen de Sajonia ú otra provincia de Alemania dos sugetos á propósito, de los muchos que allí abundan, peritos en aquel ejercicio, para que enviados al Perú pudiesen enseñarlo, sobre cuyo asunto se le contestó en 21 de Marzo de 1777 y á su tenor hizo en la materia el *Informe* correspondiente, esforzando las consideraciones en que se apoyaba, lo útil y necesario de la realizacion de aquel pensamiento, sin que estas gestiones tuvieran por entonces otro éxito.

GUITART Y BUCH (D. Miguel). —V. MILNE EDWARDS.

GUITERAS (D. Eusebio).

1130. GUIA de la cueva de Bellamar, por..... A guide to the cave of Bellamar. — Matanzas, 1863. Imp. de la Aurora del Yumuri. En 8.° menor, 28 págs. 2.

Desde la pág. 21 hasta el fin está la descripcion de la cueva en inglés.

V. BETANCOURT (JOSÉ VICTORIANO); número 242.

GUMILLA (P. José).—Jesuita misionero en América. Nació por los años de 1690 en el lugar de Carcer, orillas del Jucar, Valencia. Estudió en esta ciudad y despues pasó á Sevilla, á fin de ingresar en la compañia y trasladarse á Indias. Allí fué nombrado Superior de las Misiones del Orinoco, Calificador y Consultor del Tribunal de la inquisicion de Cartagena y Examinador Sinodal de aquel obispado. Elegido Procurador de las Misiones, vino á las Córtes de Roma y de España, volviendo despues á América, en donde falleció hácia el año de 1745. V. JIMENO: *Escrits. del Reino de Valencia*, t. II.

1131. EL ORINOCO ilustrado, y defendido; historia natural, civil, y geográfica de este gran rio, y de sus caudalosas vertientes; govierno, usos y costumbres de los Indios sus habitadores, con nuevas y útiles noticias de Animales, Arboles, Frutos, Aceytes, Resinas, Yervas y Raices medicinales; y sobre todo se hallarán conversiones muy singulares á N. Santa Fé, y casos de mucha edificacion. Escrita por el..... de la Compañia de Jesús, Missionero, y Superior de las Missiones del Orinoco, Meta y Casanare, Calificador, y Consultor del Santo Tribunal de la Inquisicion de Cartagena de Indias, y Examinador Synodal del mismo Obispado, Provincial que fué de su Provincia del Nuevo Reyno de Granada, y actual Procurador á entrambas curias por sus dichas Missiones y Provincias.—Madrid, 1741 por Manuel Fernandez. En 4.°, 580 págs. 40 de principios y 20 de índice al fin, un mapa y una lám. 8.

EL ORINOCO ilustrado etc..... Segunda Impression, Revista y aumentada por su mismo Autor y dividida en dos Partes.—Madrid, 1745, por Manuel Fernandez. 2 t. en 4.°, el 1.° con 403 págs. y 48 de principios, 4 de índices al fin, un mapa y una lám.; el 2.° con 412 págs., 8 de principios y 16 de índice.

HISTORIA natural, civil y geográfica de las naciones situadas en las riberas del rio Orinoco. Nueva impresion mucho más correcta que las anteriores y adornada con 8 láminas finas que manifiestan las costumbres y ritos de aquellos Americanos. Corregida por el P.

Ignacio Obregon. — Barcelona, 1791. Imp. de Cárlos Gibert y Tutò. 2 t. en 4.°, el 1.° XVI, 360 págs., retrato del autor, un Mapa de la Provincia y Misiones de la Compañia de Jesús en el Nuevo Reino de Granada y 4 láms.; el 2.° de 352 págs. y 2 láms. Este tomo aparece corregido por el D. en A. D. D. D. Antonio Yuglá y Font. Esta edicion está hecha por la de 1745.

La segunda edicion fué traducida al frances por M. Eidous—Avignon, 1758. 3 t. en 12.°, muy abreviada.

Esta obra es una descripcion de las tierras que baña el famoso Orinoco; gobierno, usos y costumbres de los indios, productos naturales de aquel suelo, etc. En el cap. XXV se ocupa del célebre *El Dorado*; de las minas del Nuevo Reyno de Granada; su comparacion con las del Perú y Nueva España; oro y esmeraldas que arrastran los rios; todo ello con escasos detalles. Es obra muy apreciada.

GURUZETA.

1132. PROYECTO para el establecimiento de una galería de explotacion en Sierra Nevada.—Madrid, 1852. Imp. y lib. de D. Vicente Matute. En 4.°, 8 págs. y una lám. con un croquis de Sierra Nevada.

GURRUCHAGA (D. José).—Ilustrado minero de Méjico, á donde desde la villa de Hernani, su patria, pasó en el último tercio del siglo pasado. La revolucion mejicana le arrojó de aquel suelo hácia el año de 1811, despojándole de sus bienes y viéndose obligado á volver á la Península, estableciéndose en Málaga, en donde falleció por los años de 1823 á 1825. No dejó, que sepamos ningun escrito; pero á su experiencia y conocimientos en el beneficio de los minerales, débesele la cooperacion que prestó á D. Federico Sonnesmicht en la redaccion de la obra que en castellano publicó este distinguido ingeniero aleman, la cual seria hoy tal vez desconocida entre nosotros si Gurruchaga no hubiese salvado entre sus libros y papeles el Ms. de Sonnesmicht, que luego pasó á poder de Lopez Cancelada, dándole á la estampa en 1831.

GUTIERREZ.—V. Sainz Gutierrez y Tan Gutierrez.

GUTIERREZ (D. Alonso).—Capellan de S. M.

1133. DISCURSO de...., proponiendo á S. M. la baxa en la ley de la moneda de 11 dineros y 4 gramos que tiene la que hoy corre, á 9 dineros para evitar su extraccion del Reino.—Sigue otro Memorial del mismo y de Francisco Minguez, ensayador de la Casa de Moneda de Granada y Hernando de Solis, ensayador examinado y aprobado por el Consejo acerca del mismo asunto—Mss. de 10 hoj. en fòl., sin fecha, en el cód. Cc. 114 de la Bibliot. nac.

GUTIERREZ (D. Manuel María).—V. Perez (D. Antonio).

GUTIERREZ BUENO (D. Pedro).—Profesor de farmacia, regente de la Real botica de S. M., catedrático de química del Colegio de San Cárlos. Examinador perpétuo de Farmacia, indivíduo de las Reales Academias de Medicina de Madrid y de Sevilla, etc.

1134. INSTRUCCION sobre el mejor método de analizar las aguas minerales, y en lo posible imitarlas, por...., Profesor de Farmacia, é indivíduo de la Real Aca-

demia de Medicina, y del Real Colegio de Boticarios de esta Corte.—En Madrid: En la Imp. Real M.DCC.LXXYII *(sic)*. En 8.°,. 56 págs. 2.

Rubio cita una edicion de 1782, y otros de 1777.—Madrid. Imp. Real, en 8.°, que debe ser la citada segun se tome la Y, que por error se puso en el año, por X ó por V.

Establece las diferencias que existen entre las aguas llamadas minerales y expone las reglas que han de seguirse cuando se haya de proceder á su exámen, que recomienda se haga siempre al pié del manantial. Estas reglas son la descripcion del sitio de la fuente, los minerales y vegetales de las inmediaciones, cantidad y caracteres físicos del agua, su olor, sabor, etc., temperatura, densidad y comportamiento con diferentes reactivos químicos para llegar á determinar el número y calidad de las sustancias contenidas. Para calcular la dósis de cada cuerpo, indica medios sencillísimos á fin de evitar los aparatos de laboratorio.

1135. MANUAL del arte de vidriería.—Ms. fechado en 1797.

Consta en el Archivo del Gabinete de historia natural de Madrid, que en Junio del año de 1797, el Principe de la Paz remitió dicho Ms. con fecha 21 de Junio del mismo año, para que informase el Sr. Clavijo Fajardo acerca de su impresion. Consecuencia de este informe fué sin duda el olvido en que ha quedado, pues Clavijo, con sobrada dureza, dice que «la explicacion y el lenguage es bárbaro, confuso, inconsecuente, ininteligible y no merece que el Principe acepte la dedicatoria del autor.» Este Manual fué escrito con los datos recogidos en la Real fábrica de San Ildefonso.

1136. DESCRIPCION de los Reales Baños de Arnedillo, y análisis de sus aguas, por...., Catedrático de química del Real Colegio de San Cárlos, Examinador perpétuo de pharmacia, Boticario mayor honorario de S. M., Indivíduo de las Reales Academias de Medicina de Madrid, y de Sevilla: de la de Ciencias y Artes, y de Medicina práctica de Barcelona; Sòcio de Mérito de la Real Sociedad de esta Corte, etc.—Madrid. Imp. de D. Fermin Villalpando. Año 1801. En 8.° may., VIII, 63 págs. Dos láms. que representan la planta y alzado de los Baños de Arnedillo, hecha por D. Antonio Guillorme, maestro de obras, y 2 hoj. con la explicacion. 2.

Dedica 12 págs. de este opúsculo á la análisis de las aguas en general y el resto, á excepcion de un pequeño Apéndice consagrado á los resultados terapéuticos de las aguas de Arnedillo, está destinado á su estudio analítico con gran copia de ciencia en el grado á que entonces alcanzaba este ramo de la química.

1137. MÉTODO práctico de estañar las vasijas de cocina y advertencias á los alfareros sobre los vidriados saludables conforme á la práctica del Curso de Química de.....—Madrid, 1803. Imp. de Villalpando. En 8.°, 30 págs.

El estañado y el vidriado constituyen el objeto de esta *Memoria*, encerrando apreciables noticias acerca de su egecucion práctica y de los metales que entran en la composicion del estañado, su análisis, etc. El estudio hecho por el autor de varias aleaciones propias para este uso, le hace recomendar el baño más adecuado y ménos perjudicial á la salud.

1138. ANÁLISIS de las aguas minerales de las cuatro fuentes inmediatas á la villa de Espinosa de los Monteros.—Madrid, 1805.

GUTIERREZ DE TOLEDO (Julian).—Médico de Cámara de los Reyes Católicos.

1139. CURA de la piedra y dolor de la ijada y còlica renal.—Impreso en Toledo, 1498, por Maestre Pedro Hagembach, aleman, y á espensas de Melchior Gorricio Mercador.

Habla de los baños de Ledesma, de Alhama de Granada, Alhama de Aragon y otro *que está entre Cazorla y Caravaca*, dando además 21 reglas para tomar los baños.

RUBIO: *Trat. de las fuent.*

GUZMAN.—V. OVALLE y GUZMAN; SANDOVAL y GUZMAN.

GUZMAN DE LARA Y LUZON (D. Francisco).—Contador de la Puebla de los Angeles (Méjico) á principios del siglo XVIII y Medidor aprobado por título del virey DUQUE DE LINARES.

1140. GEOMETRÍA práctica y mecánica dividida en tres Tratados: Primero, medidas de Tierras. Segundo, Medidas de Minas. Tercero Medidas de Aguas.—Ms. original, que constituye el còd. V. 231 de la Bibliot. nac. En fòl., 107 hoj. é índice, con dibujos en el texto.

Preceden al título 8 h. que contienen: varios dibujos heráldicos iluminados; el nombre y títulos del autor; un escudo con las armas de los GUZMANES, LARAS y LUZONES.—Al Lector.—Varias laudatorias del autor escritas por D. LORENZO DE CABRERA Y BELASCO, D. GABRIEL FRANCISCO HIDALGO DE BARGAS MACHUCA, D. GERÓNIMO de VALDÉS Y VALENZUELA, D. JOSEF NUÑEZ DE VILLAVICENCIO Y HOROZCO y otras anónimas.—Epístola dedicatoria del autor á su primo D. JUAN ROSILLO DE LARA.—Aprobacion del Dr. D. MIGUEL DE ROBLEDO, abogado de la Real Audiencia. Al fól. 107 vuelto trae un dibujo con este epígrafe: Verdadera Duplicacion geométrica del Cubo y de la esphera propuesta en un tiempo por el oráculo de Apolo para la salud conseguida de Platon y sus discípulos propuesta hasta ahora y de ninguno delatada.—No consta la fecha en que ha sido escrito, pero debe corresponder al año de 1720 ó poco ántes. El autor tenia dispuesta esta obra para darla á la estampa, segun se infiere de uno de los elogios citados.

El primer tratado es de topografía, escrito con todo el conocimiento de los asuntos que le son propios y de las cuestiones que entraña. El segundo lo intitula: *De las medidas de las minas. Necesidad de su inteligencia, utilidad que de ellas se sigue, y daños que de su ignorancia resultan por falta de su comprehension.* Está dividido en 8 capítulos, intitulados: 1.° De los motivos de este Tratado. 2.° De las grandes diferencias que ay entre Tierras y Minas y en sus Medidas. 3.° De las medidas de las Minas en la superficie de la Tierra. 4.° De algunas dificultades que se ofrecen en las medidas superficiales de las Minas y como se vencen y resuelven. 5.° De las mèdidas de Minas en lo ynterior y como se ajustan para saber su profundidad con la longitud y latitud correspondiente á la superficie. 6.° De las mejoras de estacas que pueden hacer los Mineros quando y como les es permitido y de las circuntancias con que deuen usar de esta facultad. 7.° Trata de la ynteligencia de la ordenanza 30 del nuevo quaderno. 8.° De las grandes utilidades que se siguen de sauer medir vien las Minas y de los

gravísimos daños que se originan de su ignorancia. En el cap. I de este Tratado dice: «De la materia de minas, su valor y beneficio de metales han escripto algunos, de las ordenanzas de minas no ha faltado quien escriba algo, pero de medidas de minas y más para este Reyno no ha llegado á mi noticia que ni en latin ni en romance haya hauido quien se dedique á este trabajo.» Hace un parangon entre las medidas de tierras y minas, indicando lo poco que en aquellas importa un pequeño error, mientras que en estas puede ocasionar grandes pérdidas en metal y ruidosos litigios; pasa en seguida á demostrar las ventajas de proporcionar ventilacion á las labores, facilidad en los transportes interiores, etc., todo lo cual solo puede conseguirse acertadamente con la aplicacion de su tratado llevado á cabo sin deseo de vanagloria y solo por el bien público. En el cap. II establece todas las diferencias que existen entre la propiedad territorial y la propiedad minera, aclarando y comentando las ordenanzas de minas en lo que se roza con la extension de las pertenencias y modo de señalarlas, y define las ordenanzas del antiguo cuaderno que se incluyen en la ley 5.ª, tít. 13, lib. 16 de la Recopilacion de Castilla, y las del nuevo cuaderno contenidas en la ley 9.ª del mismo tít. y lib., dictadas posteriormente y comprendidas en la Recopilacion impresa en 1640. Los cap. III y IV están consagrados á la descripcion del procedimiento empleado, valiéndose de los aparatos de aquel tiempo, poniendo ejemplos que el autor ilustra con figuras y resolviendo problemas cuando en la medicion superficial se presentan obstáculos insuperables. En el cap. V, despues de una ligera definicion de los términos usados en las escavaciones subterráneas, resuelve el problema de determinar la profundidad de aquellas cuando las labores son inclinadas ó en *chiflon*, y da reglas para relacionar los puntos subterráneos con los de la superficie. Dedica el cap. VI á explicar qué se entiende por *estaca fija* (nuestro *punto de partida*) y en qué casos y condiciones pueden variarse las demás estacas á voluntad de los mineros, exponiendo los fundamentos en que, á su juicio, estriba esta facultad. En el cap. VII, despues de una disertacion sobre la disposicion de las vetas, comenta el art. 50 de las ordenanzas concerniente á los derechos de los colindantes en sus invasiones, el cual prescribe «que el que ahonde más haga suyos los metales que sacare de la pertenencia agena, y que el que llevare la labor sin veta, y quiera aprovecharse del metal de su vecino, en este caso no adquiere dominio de los metales de la pertenencia agena.» En el cap. 8.º y último de esta parte, demuestra las ventajas de las medidas ó planos de minas para proporcionar con facilidad, prontitud y economía ventilacion á las labores, construccion acertada de pozos y socavones, presentando ejemplos gráficos para cada caso, trazados de contraminas (comunicacion subterránea de dos ó más minas) y construccion de pilares (muros de fortificacion) en lo cual existian los más punibles abusos. Por último el 3er. Tratado, cuyo título es «De las medidas de las aguas para conducirlas y pesarlas y de sus Datas para los repartimientos,» corresponde al ramo de fontaneria.

En gracia de ser esta la primera y acaso la única obra escrita en castellano sobre estas materias formando un cuerpo de doctrina; en obsequio tambien á su autor, que en el desempeño de su trabajo demostró hallarse al nivel de los conocimientos de su tiempo en la que hoy impropiamente llamamos *geometria subterránea*, por más que el estilo diste mucho de ser correcto; en

atencion, en fin, á que este Tratado está inédito y es digno de conocerse para honra de la literatura científica española, se nos dispensará la extension que hemos dado á este artículo.



H.

HAËNKE (D. Tadeo).—Natural de Bohemia, sócio de las Academias de ciencias de Viena, Praga etc. Hallándose en Valparaiso reuniose al botánico D. Luis Née y juntos viajaron por Filipinas y Nueva España, Nueva Holanda, el Perú, etc. hasta el año de 1794 en que Née regresó á la Península, quedando Haenke en Lima para recorrer el Cuzco, Potosí y el Paraguay. Fué uno de los expedicionarios de 1789 con Malespina, Née, el malogrado Pineda y otros.

1141. INTRODUCCION á la Historia Natural de la Provincia de Cochabamba y circunvecinas. Con sus producciones; Examinadas y descritas por.....—Ms. original, de 54 hoj. en el t. 54 de la colec. del Sr. Mata Linares, que posee la Acad. de la Historia. Está fechado en Cochabamba, 15 de Febrero de 1799.

Al reverso del título hay este dístico:

Quam pulchrum est, in principiis in origine rerum.
Defixisse oculos, et nóbili mentis acumen!

Anti Lucretius.

Siguen 3 fòl. de Introduccion, é índice.

Otro ejemplar autógrafo, de 176 págs. en 4.°, fecha en Cochabamba 1.° de Dic. de 1798, existe en el arch. del Gabinete de Hist. natural, Legajo 23, núm. 4. Trata de las sustancias minerales, que divide en naturales y artefactas.—Sustancias animales y sustancias vegetales, que clasifica en medicinales y económicas. En las sustancias minerales naturales describe el alumbre nativo ó *cachina blanca* y otra especie denominada *millo.*—Alumbre nativa mezclada con el vitriolo de fierro ó *colquemillo.*—Vitriolo de fierro ó caparrosa de piedra.—Sal de Inglaterra ó *sal mirable.*—Nitro puro.—Alcali mineral ó sosa nativa.—Cardenillo.—Oropimente del Perú. Describe los caracteres físicos, propiedades y aplicaciones á las artes, á la industria y á la medicina de estos minerales, señalando los puntos donde se encuentran en las provincias del Perú que abraza su descripcion. En los artefactos trata de los ácidos vitriólico, nítrico, muriático y agua régia; del vitriolo de cobre, tartaro vitriolizado, magnesia blanca y materiales para una fábrica de cristales, destinando un capítulo á cada una de estas sustancias, su obtencion con los elementos de aquel pais, sus aplicaciones, etc. El último capítulo de esta parte está destinado á demostrar los elementos de la provincia de Cochabamba para el establecimiento de una fábrica de cristales, aclarando sus inmensos bosques y obteniendo terrenos para la agricultura. El autor revela en esta obra

vastísimos conocimientos en la aplicacion de la mineralogía á la industria. Su estilo es sencillo, claro y preciso, si se perdonan sus numerosos galicismos.

A esta *Introduccion*, que parece fué remitida al Gobernador de Buenos Aires, acompañaban ejemplares de los cuerpos ó sustancias descritos, segun se infiere del texto. Una parte de esta obra vió la luz pública en el *Telégrafo mercantil, rural, politico, económico é historiógrafo del Rio de la Plata*, págs. 172 y 177 del t. I, que comprende los 4 meses de Abril á Julio de 1801. Este periódico salió dos veces por semana en 8 págs. en 4.°, sin lugar de impresion.

SAL de Inglaterra, sal amarga en abundancia en estas provincias. —En el citado periódico: t. I, pág. 237.

CARDENILLO nativo recogido por los Indios en los contornos de la laguna de Oruro—id. id., pág. 257. Este art. fué reproducido en el *Correo Mercantil de España y sus Indias*: Madrid, 1802, con una *Relacion de los objetos de Historia Natural remitida al Consulado de Buenos Aires*, que son los que acompañaban á la *Introduccion* citada.

HÆNSELER (D. Felix).—Naturalista aleman establecido en Málaga, en cuyo punto falleció en 1841.

1142. ENSAYO para una análisis de las aguas de Carratraca, por el Ldo..... Profesor de Farmacia y Botánica.—Málaga, 1817, por Carreras. En 4.°, 26 págs.

El Sr. Colmeiro dice que Hænseler dejó un Ms. sobre las aguas de Estepona, que probablemente existirá en poder de D. Pablo Prolongo, farmacéutico en Málaga. (*La botán. y los botáns. de la penins. hisp. lusit.* pág. 87).

HAMILTON (Alejandro).

1143. MEMORIA sobre el establecimiento de una casa de moneda.

V. Canga Argüelles (D. José).

HAUBERTO HISPALENSE.—Monge benedictino.

1144. ESCRITOS de.....—Ms. perteneciente al monasterio Dumiense, en Galicia, que paraba en poder de D. Antonio Lupiano en 1663, y se ocupaba en comentarle entonces el P. M. Fr. Gregorio de Argaz, del convento de Oña.—Escritos de 719.

Se habla en este Ms., citado por Rubio, *Trat. de las fuents.* de los baños de Sacedon.

HAUZEUR (D. Julio).

1145. OBSERVACIONES sobre las reclamaciones intentadas contra la mina Angel, provincia de Santander, á pesar de las dos solemnes ejecutorias del Consejo real que declaran concesionario á Joaquin Garcia Velarde.—En 4.° may., 24 págs. autografiadas; fechado en Madrid 20 de Enero de 1858.

Versa sobre una ruidosa cuestion minero-legal promovida entre la empresa de M. Chauviteau y la Real compañia asturiana, acerca de la demarcacion de la mina Angel, hecha con arreglo al N. magnético, y que se pedia su rectificacion refiriéndola al N. verdadero ó astronómico.

HAY (D. Guillermo).

1146. APUNTES geográficos, [illegible]tadísticos é historicos del [illegible] de Texcoco, por.....—M[illegible] 1866. Imp. imperial. En [illegible] 22 págs.

Contiene: Erupciones volcá[illegible] blores de tierra.—Natur[illegible] —Lagunas.—Espej[illegible]

HAYES (Mr.).

1147. ALUMBRE magnesiano nativo ò Pickerincita, por .... —*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 326.

HEIM (D. Gabriel).

1148. MEMORIA sobre las minas de la Compañía Chauviteau en el distrito de Quiros, Asturias; por..... sòcio representante de la compañía Chauviteau y primer investigador de la cuenca carbonífera de Quiros.—Oviedo, 1860. Con 5 láms.

Un extracto se reprodujo en la *Revista minera*, t. XII, 1861, págs. 81 y 97.

HENAO (P. Gabriel).

1149. AVERIGUACIONES de las antiguedades de Cantabria; enderezadas principalmenle á descuvrir las de Guipúzcoa, Vizcaya y Alaba, provincias contenidas en ella, y á honor y gloria de San Ignacio de Loyola, nacido en la primera y originario de las otras dos, patriarça y fundador de la Compañía de Jesus. Autor el..... de la misma Compañía, natural de Valladolid, teòlogo, y maestro de escritura sagrada en el Colegio Real de la misma Compañía de la Universidad de Salamanca. —Salamanca, 1689; por Eugenio Antonio Garcia. 2 t. en fòl. á 2 col.

En el t. I, lib. I, Cap. XXXVIII, trata con alguna extension de las antiguas ferrerias de Vizcaya y encierra datos interesantes. En el XXXIX dice, que en 1540 se montaron las h[illegible]ias de Vizcaya con rueda mayo[illegible]uete á la ge novesa, tratand[illegible] derechos del Señor de Vizca[illegible] ferrerias.

HENARES ([illegible]**do**).—Médi[illegible] director de l[illegible] Carratraca 1842.

1150. DOS folletos sobre las dos proposiciones hechas á las Córtes de mil ochocientos treinta y siete, acerca de las dotaciones asignadas á las plazas de médicos directores de aguas minerales, por..... Director de las de Carratraca, etc., etc.—Madrid, 1837. Imp. de Boix. En 8.°, 16-34 páginas. 1.

Son dos folletos distintos; el 1.° se titula *Ligeras reflexiones á que dá lugar el discurso del Sr. Vazquez Parga en apoyo de la proposicion que leyó en la sesion de Córtes de Noviembre último para que se suprimiesen las dotaciones de los médicos de aguas y baños minerales.*—Madrid, 1837. Imp. que fué de Fuentenebro á cargo de Alejandro Gomez. Y el 2.° *Cuatro palabras á los Sres. Falero y Andrade sobre la proposicion que presentaron á las Córtes en la sesion de 21 de Enero de 1837 acerca del pago de las dotaciones asignadas á las plazas de médicos directores de aguas minerales.*

1151. BAÑOS termales de Alhama de Granada.—Granada, 1846.

Rubio: obra cit.

1152. MEMORIA sobre las aguas minerales de Archena.

Citada por Gonzalez y Crespo en su escrito sobre el mismo establecimiento balneario, pág. 27.

HENESTROSA (D. [illegible] **o Fernande**[illegible]**).**—V. [illegible]

HE[illegible] **.).**

11[illegible] UA[illegible] álisis [illegible] la[illegible] erales [illegible]

Imp. de Verges. En 8.°, XVI, 208 págs. 3.

Forma el autor cuatro grupos de las aguas, dividiéndolas en potables, insalubres, medicinales y manantiales salados, metálicos ú otros que merecen beneficiarse por las sustancias que contienen. Cada uno de estos grupos está dividido en diferentes clases, que estudia detalladamente y á la altura de los conocimientos de su tiempo, tratando despues, con bastante extension, de la análisis de las aguas aplicable á todas las clases señaladas, y especialmente á las minerales.

V. Benito y Lentijo (D. José), núm. 218.

HENRY (D. Pedro).

1154. EXTRACTO de una Memoria sobre el carbon mineral.—Se halla en el t. XIX (1790), del *Memorial liter., instruct. y cur. de la Corte de Madrid.*

Es una descripcion, bastante detallada, de la mina de carbon de Villanueva del Rio, escrita de órden del Supremo Consejo y presentada á la Sociedad patriótica de Sevilla. Empieza por una reseña de la localidad y criadero, á la que siguen la exposicion de sus circunstancias y naturaleza del carbon; defectos del sistema de beneficio empleado y sus remedios; expone las ventajas del *sondéo*, como medio de averiguar la importancia de esta clase de criaderos, y termina señalando el modo de sustituir el carbon mineral al de leña, presentando algunos ejemplos.

HERAS (D. Manuel de las).—Aragones. Floreció á mediados del siglo XVII.

1155. MEMORIAS Històricas, é interesantes sobre el valor de la plata, y oro, no solo en moneda, sino en pasta, levantado su precio en bien del Comercio, y de Aragon, y de otros cabos de igual naturaleza. Dirigidas al Ilustrísimo Reino de Aragon, en su Junta de los cuatro Brazos.—Zaragoza (s. a. de impresion). En fòl.

Cita esta obra Latassa: *Bibliot. nueva*, t. III, pág. 292, añadiendo que en 1803, se hallaba en la Bibliot. de San Ildefonso de Zaragoza. Tambien hacen mencion de ella, Asso: *De libris quibusdam Hispaniorum etc.*, y Garcia Cavallero: *Theórica y práctica de la arte de ensayar*, etc.

HEREDIA (D. Manuel Agustin).—Natural de la montaña de Santander. Desde muy jóven se trasladó á Velez Málaga, dedicándose al comercio, en cuya ocupacion demostró muy luego su talento emprendedor. Por los años de 1812 y 1813 se le concedió permiso para exportar grafito de la mina de Marbella, en cantidad alzada. En 1819 fué aprobada una proposicion que presentó para arrendar estas minas por término de 20 años, que no tuvo efecto, y más adelante contrató el aprovechamiento de los minerales de cobre de la mina del Estado en Linares. La especulacion de los grafitos de Marbella fué tan lucrativa, que puede considerarse como el orígen de la gran fortuna de la casa de Heredia de Málaga, de que fué fundador D. Manuel Agustin. Aparte de otros negocios, se dedicó con especialidad á la minería, creando las ferrerias de Marbella y de Málaga, la fábrica de San Andrés en Adra y otras fundiciones en Motril y Sierra Almagrera. Era dueño de muchas minas de hierro, plomo y plata en varias provincias, introduciendo en el tratamiento de estos metales los adelantos de la metalúrgia y de la mecánica. Fué vocal de la Junta de Aranceles, y falleció hácia el año 1847, de cerca de 70 años de edad.

1156. VOTO particular emitido por el Señor..... y otros cinco Señores

vocales de la Junta consultiva de aranceles, en la cuestion sobre los derechos que deben imponerse á las introducciones del carbon mineral extranjero. — Málaga, 1844. Imp. y lib. de Martinez de Aguilar. En 8.° may., 12 págs.

Se aboga en este voto por la rebaja de los derechos de introduccion del carbon extranjero, para facilitar el gran consumo que hace la industria de este combustible.

HEREDIA (D. Tomás).

1157. EMPRESA de la ferrería situada en Málaga, titulada La Constancia. Memoria presentada á la Junta revisora de Aranceles acerca de los derechos de importacion que deben imponerse á las planchas y flejes extranjeros para proteger la fabricacion de estas clases en España.—Madrid, 1840. Imp. de D. Tomás Jordan Impresor de Cámara de S. M. En 4.° may., 16 págs. y una lám. que representa el interior de la fábrica.

Reclama la imposicion de derechos protectores á la introduccion de los hierros extranjeros.

HEREDIA (D. Vicente de).—Natural de la villa de Graus. Estudió en la universidad de Huesca: fué colegial del mayor de S. Vicente de esta ciudad y catedrático de jurisprudencia.

1158. TRATADO sobre el carbon de Piedra, que tiene D. Ignacio de Asso y estima por su mérito.

Asi Latassa: *Bibliot. nuev.*, t. VI., pág. 121.

HEREDIA Y OTROS.

1159. COMISION parlamentaria de las Córtes constituyentes. Año de 1856. Audiencia pública sobre la reforma de aranceles, á consecuencia del proyecto de ley presentado por el Gobierno en 16 de Noviembre de 1855. — Madrid, 1856. En la imp. nacional. En fòl. 258 págs. 5.

Contiene: discursos sobre hierros, de los Sres. Heredia, págs. 151, 158, 164, 172.—Quintana, 153, 163, 168.—Ramirez Arcas, 154.—Gros 154, 159, 170. —Ballesteros 156, 160.—Mayo 160. —Jaen 160, 169, 170, 173, 175.—Isla 162, 175.—Altuna 165, 168.—Barzanallana 166, 168, 170, 173, 175.— Font del Sol 168, 169.—Donaire 169, 175.— Ruiz Gomez 172. — Presidente Gonzalez de la Vega 176. —Sobre carbon mineral: Sres. Golmayo 177, 178, 184.—Ruiz Gomez 177, 178, 184.— Folguera 178.—Gros 180.— Collantes (D. Antonio) 181, 184.—Cordero 183. —Canga Arguelles 183, 184.—Mayo 184.—Sobre cobres y zinc: Sres. Miranda 207, 212.—Escosura (D. Luis) 212. — Plomos: Sres. Golmayo 212, 216.—Barzanallana 214, 216.—Llanos 214. — Escosura 217. — Azufre: Sres. Leonés 238, 239. — Escosura 239.— Observaciones de los representantes de la industria de fabricacion de hierros 253.—Además de otros muchos asuntos se trató tambien de la maquinaria y de los productos químicos, acerca de los cuales habló el Sr. Escosura.

HERMOSA (D. Francisco de P.).

1160. MANUAL de laboreo de minas y beneficio de metales, dispuesto para uso de los mineros y azogueros de la República mejicana, por.....—Besanzon, 1857. Imp. de la viuda Deis. En 8.° may., 206 págs. 4.

Es uno de los *Manuales de la Enciclopedia hispano-americana*, debida á los editores Rosa y Bouret, Propiedad literaria en España desde 15 de Noviembre

de 1853. Forma un apreciable compendio de explotacion y beneficio, adaptado á la industrria minera mejicana, y el primero que sobre estas materias se difundió en aquella república. Está dividido en dos partes: ocupan la primera algunas nociones de geognosia, describiendo despues los diferentes métodos de laboreo, segun la forma y disposicion de los criaderos, los de fortificacion, desagüe, ventilacion, medidas de minas, etc. La segunda está consagrada al beneficio por patio, fundicion, cazo y barriles, destinando breves páginas á la teoria del primero de estos sistemas.

HERNANDEZ.—V. Andrés y Hernandez.

HERNANDEZ (D. Antonio).—V. *Guia del minero*, seccion de obras anónimas.

HERNANDEZ (Dr. Francisco).—Médico de Felipe II. Natural de Toledo. Nació hácia el año de 1516. En 1572 pasó á Méjico por comision real, para escribir la historia natural de Indias. Residió alli poco más de cuatro años, regresando á España en 1576. Murió en Madrid el 1.° de Junio de 1578, aunque Beristain de Souza dice que el 28 de Enero de 1587, siendo sepultado en la Iglesia parroquial de Santa Cruz. Escribió 15 libros grandes en fólio, que se conservaban en la Bibliot. del Escorial, poniendo en unos de ellos los colores de las plantas y animales, y en otros la historia de cada cosa, las calidades, propiedades y nombres de todo, conforme á lo que pudo colegir de aquella gente bárbara y de los españoles que allí han nacido, vivido y criádose. Hizo fuera de estos quince libros otros dos, el uno de índice de las plantas, y la similitud y propiedad que tienen con las nuestras; y el otro de las costumbres, leyes y ritos de los indios, y descripciones del sitio de las provincias, tierras y lugares de aquellas regiones y nuevo mundo, repartiéndole por sus climas. En una de las cartas que el mismo Hernandez dirigió á Felipe II, fechada en Méjico en 10 de Febrero de 1576, dice: «Por otras muchas tengo escrito que estan acabados quince cuerpos de libros de plantas, animales y minerales desta tierra, de muy grande utilidad, etc.,» y más adelante añade: «Cuando sea nuestro Señor servido que yo vaya llevaré (quedando aca esquicios y traslados de todos) la historia y corografía desta tierra, con otros cuatro libros muy necesarios á la perfeccion de la historia natural, los cuales están ya acabados en borrador..... Tambien los treinta y siete libros de Plinio acabados de traducir y comentar, sin otras cosas con que S. M. recebirá gusto y servicio, sin ayuda de hombre humano sino la de Dios y de un hijo mio á quien V. M. debe hacer mucha merced,» En otra carta, tal vez la última que desde el mismo punto dirigió al Rey en 24 de Marzo de dicho año, dice: «Entregados tengo á los oficiales Reales para que se envien á V. M. con el armada que al presente esta para partir de aquesta Nueva España, diez y seis cuerpos de libros grandes de la historia natural desta tierra, de los cuales los dos postreros no van del todo llenos, porque no quedase acá nada de lo que está acabado que no se llebase luego á V. M..... Yo quedo agora acabando de escribir lo que más se descubriere, y perfeccionando los libros que van en los borradores que quedan, y sacando en limpio otros cuatro libros que servirán á su uso. Tambien traduciéndolos en castellano y mejicano.....» Trae estas cartas, con otras varias del propio autor, relativas al mismo asunto, la *Colec. de Docum. inéd. para la Hist. de Esp.* por los Sres. Navarrete y Salvá, t. I, pág. 362 y sigs., manifestando que existen originales en el Ar-

chivo gen. de Ind. de Sevilla, entre los papeles enviados de Simancas, leg. 22, 25 y 26 de *Cartas de Ind.*, de donde se han copiado.

Vuelto Hernandez á España, encargó el monarca á NARDO ANTONIO RECCO, médico napolitano, el exámen y publicacion de los Mss.; pero RECCO hizo de estos un mezquino compendio, cuya primera edicion salió en Roma en 1628, con el título de *Rerum Medicarum Nova Hispania Thesaurus.* A esta edicion precedió la obra en castellano que, sacada del extracto de RECCO, publicó en Méjico Fr. FRANCISCO XIMENEZ, del Convento de Santo Domingo, en 1615 y que se contrae á la «Naturaleza y virtudes de las plantas y animales recevidos en el uso de Medecina en Nueva España.» En 4.° Las descripciones y dibujos hechos por HERNANDEZ se depositaron en la Bibliot. del Escorial, en donde perecieron la mayor parte de ellos en el incendio ocurrido en 1671. A fines del siglo pasado, el distinguido bibliógrafo D. JUAN B. MUÑOZ encontró en la Bibliot. de S. Isidro cinco volúmenes de los Mss. de HERNANDEZ, con anotaciones y correcciones autógrafas, y de los cuales sacó los relativos á plantas el Dr. D. CASIMIRO GOMEZ ORTEGA, publicándolos en 1790. 3 t. en 4.° En el prólogo de esta obra ofrecia el editor la continuacion de otros originales hallados en Madrid, de los cuales el 1.° debia contener la Hist. nat. de los cuadrúpedos, aves, reptiles, insectos, peces y minerales de la Nueva España, un Proemio inédito de HERNANDEZ dirigido al Rey FELIPE II, etc. Lástima grande que estos propósitos se hubiesen desvanecido y que de los voluminosos Mss. del sábio médico toledano solo se hayan salvado los que, en escaso número, conserva la Bibliot. Nacional y la de la Acad. de la Hist.

Del extracto de RECCO, que dejamos anotado, se hizo otra edicion ilustrada, que para completar este artículo indicamos á continuacion:

1161. NOVA plantarum, animalium et mineralium mexicanorum historia a Fr. Hernandez médico in Indijs prœstantissimo primum compilata, dein a Nardo Ant. Reccho in volumen digesta, a Jo. Terentio, Jo. Fabio Colvmna lynceis notis, et additionibus longe doctissimis illustrata. Cui demum accessere aliquot ex principis Fed. Cæsii frontispiciis theatri naturalis phytosophicæ tabulæ Vna cum quamplurimis Iconibus, ad octingentas, quibus singula contemplanda graphice exhibentur. —Romæ, Blassii Deuersini et Zanobij Masotti. 1651. En fòl., 950 págs. y figs.—Historiæ animalium et mineralium novæ Hispaniæ, liber Unicus. 90 págs. y numerosas figuras en el texto.

V. DOMINGUEZ y PLINIO.

HERNANDEZ MOREJON (Don Antonio).—Proto-médico de los Ejércitos y Catedrático de clínica médica.

1162. HITORIA bibliográfica de la medicina española. —Madrid, 1842-1852. Por la viuda de Jordan. 7 t. en 8.° may.

Es obra póstuma. En muchas partes de ella se encuentran noticias, mas ó menos apreciables, sobre la historia de las ciencias naturales en España y sobre muchos autores que han escrito acerca de aguas minerales.

HERNANDEZ Y FABERO (Don Francisco).

1163 MEMORIA històrico-critica de Sierra Almagrera y su riqueza, con varias observaciones sobre la ley especial minera y necesidad de otra que proteja la in-

dustria é impulse su desarrollo, por.....—Almeria, 1862. Imp. de la viuda de Cordero. En 4.°, 50 págs. 1,50.

Trata del estado de Sierra Almagrera y causa primordial de su decadencia, que atribuye al abandono é impericia de los mineros; demuestra la gran riqueza que la Sierra contiene; trata del desagüe de las minas ricas; de los abusos cometidos en los espedientes de concesion; de las empresas mineras formadas en Madrid, y termina proponiendo varias reformas en la ley de minas.

HERNANDO BEZERRA.

1164. TRATADO de la qvalidad manifiesta, y virtvd del azogue, llamado comunmente el Mercurio, y por otro nombre el Argentum Vivum. Dirigido al Señor Licenciado D. Bernabé de la Higuera, y Amarilla, Inquisidor Apostòlico del Tribunal del Santo Oficio desta Nueva España, del Consejo de su Magestad. Por..... Maestro del Arte de Cirugia, Phlebotomia, y Algebra. Con licencia.—Impreso en México, en la imp. de Iuan Ruiz. Año de 1649. En 8.°, 14 hoj. sin foliar de aprob., lic., dedic. y pròlogo y 56 fòlios.

Hay un ejemplar en la Bibl. del Gabinete de Hist. nat. de Madrid.

Está dedicado principalmente á las aplicaciones del mercurio á la medicina; pero tiene un capítulo que trata *de la generacion de los metales*, la que explica por los principios de Aristóteles, y haciendo intervenir la influencia de los astros en su formacion.

HERNANDO DE SOLIS.—V. Gutierrez (D. Alonso), núm. 1133.

HERRAN (D. Ramon de la).

1165. BAÑOS sulfurosos de la Fuensanta de Liérganes.—Santander. Por Martinez.

Rubio: obra cit.

HERRAN.—V. Rivero de la Herran.

HERRERA.—V. Uriarte y Herrera.

HERRERA (Antonio de).—Coronista mayor de S. M. de las Indias y su Coronista de Castilla. Escribió la obra siguiente por mandato de Felipe II y en la Real Instruccion le fué prevenido que tratase de las cosas naturales de las Indias, segun se vé en la *Década* V, lib. IV, cap. IX de la misma historia, que llega hasta 1554.

1166. DESCRIPCION de las Indias Occidentales de..... Al Rey Nuestro Señor.—Madrid, Impr. Real, 1601-1615. 4 t. en fòl.—Madrid, 1615, por Cuesta.—Madrid, 1725-1730, por Nicolás Rodriguez Franco, con mapas y portadas grabadas. —Madrid, 1730, por Francisco Martinez Abad, enriquecida con notas por Gonzalez Barcia.

Fué traducida al francés y aumentada, siendo conocida esta edicion con el nombre de Miguel Colin, que es el impresor:—Ansterdan, 1622. En fól. Hay otra version francesa de Nicolás de la Coste, 1666; otra de Amberes, por Verdussen, 1728, 4 t. en fól. en castellano. El mismo la Coste hizo otra traduccion de la 3.ª *Década*, que publicó en Paris su viuda, 1671. En 4.°

Encierra algunos datos sobre las minas de Indias en la Década 1.ª, lib. VI. cap. XVIII; Década 8.ª, cap. XIV y en otros muchos puntos.

HERRERA (D. Desiderio).

1167. MEMORIA sobre los huracanes de la Isla de Cuba por.....—Habana, 1847. Imp. de Barcinas. En 8.° máy. 72 págs. y dos láms.

Contiene: Geognosia, huracanes y terremotos de la isla.

HERRERA (D. Francisco de Paula).—Catedrático de historia natural de la universidad de Sevilla, doctor en medicina. Desempeñó la direccion en propiedad de los baños de Arenosillo, provincia de Córdoba, desde 1841 hasta 1854. Falleció hácia el año de 1860.

1168. MEMORIA sobre las aguas de Arenosillo.—Dirigida al Ministerio de la Gobernacion el año mil ochocientos cuarenta y tantos.

Citada por Martinez Reguera; *Apuntes* sobre estas aguas.

HERRERA (Gaspar).

1169. VIRTUDES de los Baños de Tiermes.— Pamplona, 1624. En 8.°

Citada en el *Inventario de la librería del Sr. D.* Lorenzo Ramirez de Prado y por Rubio: *Trat. de las fuents.*

HERRERA DÁVILA (D. J.) y ALVEAR (D. A.).

1170. LECCIONES de Historia Natural, Zoología, Botánica y Mineralogía. Redactadas por.....—Sevilla, 1830. Imp. de la Empresa. En 8.°, IV, 170 págs.

Forma parte de la *Coleccion de tratados breves y metódicos de ciencias, literatura y artes*, escrita por los citados autores y cuyo título llevan las cubiertas. Entre los tratados cuya publicacion se anunciaba, figuran los de *Cosmología*, *Conquiliología y Zoología*, que creemos no llegarón á ver la luz pública, como tampoco los demás ramos de la Historia natural de que formaban parte las Lecciones citadas. En la pág. 150 de estas, prometian tambien los autores un *Apéndice* con noticias de las minas de España, indicacion de su estado y puntos en que se encuentran, que quedó en proyecto.

HERRERA Y RUIZ (D. José).

1171. MEMORIA acerca de las aguas y baños minerales de Panticosa, que comprende la descripcion topográfica del Valle de Tena, la historia de dichas aguas y del establecimiento con espresion de su miserable estado antiguo y de las muchas comodidades que ofrece en la actualidad; las propiedades físico-químicas y la análisis química de las mismas; sus virtudes medicinales; modo de administrarlas, etc., leidas en la Academia de Emulacion de ciencias médicas, hoy Instituto médico de emulacion, por su autor..... doctor en medicina y cirujía, médico-director de las mencionadas aguas medicinales, sòcio de número del indicado Instituto médico, etc., etc.—Madrid, 1845. Imp. de la viuda de Jordan é hijos. En 4.°, 72 págs. (las 10 primeras en números romanos). 1.

Pertenece á la *Biblioteca escogida de medicina y cirujía.*—Madrid, 1841-1851. Desde el año 1850 tomó el nombre esta Biblioteca, de *Museo científico*. Habla ligeramente de las producciones minerales y con mayor extension de las análisis practicadas por el autor.

MEMORIA acerca de las aguas y baños minerales de Panticosa, que comprende la descripcion topográfica del Valle de Tena; la historia de dichas aguas y del establecimiento, con espresion de su miserable estado antiguo, de las comodidades que ofrece en la actualidad y de las muchas y muy

importantes obras y mejoras que en él van á ejecutarse; las propiedades físico-químicas y la análisis química de las mismas aguas; sus virtudes medicinales; modo de administrarlas, etc. etc. Por el doctor en medicina y cirujía..... Director que ha sido por espacio de 16 años de las mencionadas aguas, Director actual de las de Arnedillo, sócio corresponsal de las Academias de medicina y cirujía de Madrid, Zaragoza y Barcelona, etc. Segunda edicion aumentada.—Madrid, 1854. Imp. de la Compañía general de impresores y libreros del Reino á cargo de D. A. Avrial. En 4.°, XII, 68 págs.

MEMORIA, etc..... Tercera edicion aumentada.—Madrid, 1857. Imp. y estereotipia de M. Rivadeneyra. En 4.°, 96 págs.

MEMORIA, etc..... 4.ª edicion aumentada.—Madrid, 1861. Imp. y estereotipia de M. Rivadeneyra. En 4.°, 110 págs. 0,8.

Hay además otras dos ediciones.

1172. MEMORIA compendiada acerca de las aguas y baños minero-termales de Arnedillo, por el doctor en Medicina y Cirujía.... Caballero de la Real y distinguida órden española de Cárlos III, director que ha sido por espacio de trece años de las mencionadas aguas y baños de Arnedillo, Director actual de las de Panticosa, sócio de número de la Real Academia de Medicina de Madrid, Corresponsal de las Academias de medicina y cirujía de Barcelona y Zaragoza, miembro corresponsal de la sociedad de hidrología médica de Paris, etc.—Madrid, 1864. Imp. y lib. de la Señora Viuda é hijos de D. José Cuesta. En 4.°, 32 págs. 1.

Esta Memoria se publicó en 1863 en el *Siglo Médico*. Fundándose el autor en el trastorno que presentan las capas de caliza, que forman la parte principal del terreno, en su posicion oblícua al horizonte y en otros caracteres, cree ver en la montaña que corona aquellos baños un cráter apagado, anterior á nuestras tradiciones y á los documentos históricos. La análisis de las aguas que presenta es debida al profesor de farmacia de Logroño D. José Elvira, correspondiendo á las calientes-salinas y de estas á las cloruradas sódicas.

HERRER Y MARCO (D. Francisco).

1173. MEMORIA sobre la cuenca carbonífera de Utrillas y los proyectos de ferrocarril de Calatayud á Utrillas, Teruel y criaderos de hierro de Setiles, por..... concesionario de los estudios.—Zaragoza, 1869. Imp. de Ballés y Malo. En fòlio, 30 págs. y un Plano general de los ferro-carriles indicados, en escala de 1 por 400.000.

Describe la geología del terreno, fundándose en los estudios del ingeniero de minas D. Lúcas Aldana. Trata del precio y calidad de los carbones, indicando los ensayos hechos por los ingenieros D. Cirilo de Tornos y D. Lino Peñuelas y cálcula la duracion de la cuenca, que fija en 600 años. Inserta un estado de las concesiones mineras, formado por el ingeniero jefe de la provincia D. Francisco Baltasar Uruburu, y se ocupa despues en la cuestion de salida y trasporte de los carbones, entrando en los detalles de trazado y presupuesto de las vías férreas proyectadas.

HERRGEN (D. Cristiano).—Natural de Maguncia. Vino á España á fines del siglo pasado, y se hizo notable desde luego por sus grandes conocimientos en la Mineralogía, descubriéndo la magnesita de Vallecas, la venturina en las inmediaciones de San Fernando y otras varias especies minerales cuya existencia en nuestro suelo era totalmente desconocida. A propuesta de D. José Clavijo Fajardo, director del Real Gabinete de Historia natural, fué nombrado colector interino de minerales y fósiles del reino, por Real órden de 15 de Octubre de 1796, sustituyendo al anterior colector D. Juan de Palafox Robira. Fué pensionado además para asistir á la Escuela de Química de Don Francisco Chabaneau. En la Memoria que escribió Clavijo en 1798 sobre los *Medios de hacer útil para la prosperidad de la Nacion española el Real Gabinete de Historia Natural*, propuso la creacion del Estudio de Mineralogía, á cargo de Herrgen, y en su consecuencia fué nombrado profesor de esta cátedra por Real órden de 12 de Junio del mismo año, con el sueldo anual de 24.000 rs. El Director del ga binete al trasladar esta órden al nuevo profesor, encomia sus merecimientos y la satisfaccion que experimenta al verlos premiados cual se merecen.

Herrgen, discípulo de la Escuela de Werner, profundo mineralogista y geognosta, se dedicó con el mayor ardor al establecimiento de la enseñanza de estas ciencias, nuevas puede decirse entre nosotros, y con justo título le corresponde la gloria de ser el fundador en España de estos ramos de la historia natural, de los que fué el primero y único profesor durante 18 años. Careciendo de una obra que le sirviera de texto para sus explicaciones, tradujo del inglés el tratado de Widenmann, pues poseia además del aleman y el castellano, el inglés, el italiano y el frances con rara perfeccion. La cátedra de Mineralogía, que provisionalmente se estableció en el mismo gabinete, se trasladó con las colecciones de enseñanza que Herrgen habia formado, á la calle del Turco, al mismo edificio donde habian explicado la química Chavaneau y Proust, declarando al profesor de Mineralogía independiente de los demás profesores.

Al inaugurar sus lecciones en 1799, pronunció un notable discurso, que mereció la Real órden de 1.° de Abril de 1800 dándole las gracias; y desde los primeros años consiguió elevar la enseñanza á una altura superior á la que gozaba en Francia por aquel tiempo, segun confesion de los mismos profesores y periódicos franceses. Es digno de mencionarse el plan que propuso en 1803, dividiendo su asignatura en 4 partes; orictognosía, geognosía, minería práctica y mineralúrgia. Las dos primeras debian explicarse en su cátedra, asi como muchos ramos de minería práctica, cuyo estudio se completaria en las minas de Almaden. La mineralúrgia, «que no se habia enseñado jamás en España» y que no se podia aprender en la cátedra de Proust, propuso se diera tambien en el Real Estudio de mineralogía, aumentando uno ó dos profesores para formar una enseñanza completa y útil á la nacion, y creando una *carrera*, para lo cual no debería darse plaza alguna que exigiera estos conocimientos, sino á las personas que los poseyeran.

En 14 de Mayo de 1804 recibió Herrgen otra Real órden en que se le dieron las gracias por su celo y por el buen resultado que producia su enseñanza; pero la envidia, compañera inseparable del verdadero mérito, recabó otra Real órden de 23 del mismo mes, en la que se le hicieron diferentes cargos por no haber dado el número de lecciones necesario. Herrgen, con la energia y la

altivez del que tiene la conciencia de haber cumplido con su deber, desvaneció tales cargos; demostró su inexactitud y declaró que si se daba crédito á semejantes calumnias, abandonaria un puesto que tanto trabajo le proporcionaba y buscaria en provincias un clima más favorable á su salud. Una real órden puso término á este enojoso incidente, reconociendo lo inmotivado de los cargos anteriores.

En 1806 se realizó parte de su sistema de enseñanza, encargando á Don Martin de Párraga, á quien habia educado para ser su sucesor, la explicacion de la orictognosia de Werner y la mineralogía de Haüy, y enseñando Herrgen la geognosia. Más tarde fué nombrado ayudante de Herrgen, con 6000 reales anuales, D. Ramon Espiñeyra, uno de sus discípulos más distinguidos. Los cadetes de la Academia de minas de Almaden concurrian á estas lecciones antes de cursar en aquel establecimiento las aplicaciones prácticas.

Además de la asistencia á su cátedra, Herrgen dedicaba su atencion á la publicacion de los *Anales de Historia natural*, debida á su iniciativa, desempeñaba otras comisiones y daba informes científicos que prueban su gran instruccion. En uno de estos últimos decia, que si en España se hubieran conocido los principios de la geognosia «no hubiera gastado el Ministerio de Hacienda los millones que le costaba el azogue de Teruel y de la Creu (Castellon).» Dedicóse tambien con particular empeño á formar una biblioteca mineralógica, como auxiliar indispensable de la enseñanza, á cuyo efecto adquirió las obras más importantes del extranjero; y con objeto de mantenerse al corriente de los adelantos de la ciencia, estaba en frecuente correspondencia con los sábios más eminentes de Francia y Alemania.

La ocupacion francesa de la capital en 1808, no le hizo abandonar el establecimiento de la calle del Turco puesto á su cargo, consiguiendo salvar todo cuanto contenia; pero no sucedió lo mismo con los objetos de su propiedad, de los que no se libró del horroroso saqueo que sufrieron, «más que el vestido que llevaba puesto» (son sus palabras), pasando despues terribles apuros por no percibir durante este período cantidad alguna de sus sueldos y teniendo que dedicarse á varias industrias particulares «para no morirse de hambre.» Retirados los franceses de Madrid trató Herrgen, con D. Felipe Canga Argüelles, encargado de organizar la instruccion pública, acerca de la reapertura del Estudio de Mineralogia, proponiendo en Junio de 1814 al Ministro Macanaz, que la cátedra quedase en el gabinete, donde existian las colecciones almacenadas en los sótanos, para librarlas del saqueo de los franceses y por haber vendido estos al conde de Campo Alanje la casa que ocupaba anteriormente en la calle del Turco. Despues de vencer algunas dificultades que se presentaban respecto de este punto, empezaron las lecciones en 20 de Diciembre, en la misma cátedra donde actualmente se enseñan estas ciencias en el Gabinete de Historia natural. En aquel curso, que duró once meses, explicó Herrgen la mayor parte de la geognosia; y este fué el último esfuerzo que hizo en pró de su ciencia predilecta, á pesar de qué á su muerte, ocurrida en Enero de 1816, todavía no se le habian satisfecho sus atrasos, y que sus apuros y estrecheces eran grandes! ¡Triste premio que parece se reserva en España á las personas que más se desvelan por el cultivo de las ciencias! Este distinguido mineralogista, tan mal recompensado en vida como olvidado despues de su muerte, de cuya biografía nadie se ha ocupado has-

ta ahora, y para la que trabajosamente hemos podido reunir los pocos datos apuntados, dejó tres huérfanos menores de edad, á quienes se concedió la pension de 8.000 reales anuales; pero legó una herencia inestimable á sus queridos discípulos, los Párraga, Quadra, Espiñeira y García (D. Donato) y á su pátria adoptiva, cual es el gérmen fecundo de una ciencia, que como la Mineralogía, es la base del desarrollo de una de las riquezas más importantes de nuestro suelo, la minería, á cuyas aplicaciones industriales se dirigia siempre la instruccion científica de D. Cristiano Herrgen, en la seguridad de que le estaba reservado un brillante porvenir.

1174. DESCRIPCION geognòstica de las rocas que componen la parte sòlida del globo terrestre, extractada de varias obras alemanas de la Escuela de Werner, y aumentada con observaciones hechas en la Península. Por..... Catedrático del Real Estudio de Mineralogía establecido en Madrid. Para uso del referido Real Estudio. De órden superior.—Madrid, 1802. Imp. Real. En 8.° mayor, XVI, 224 págs. 3.

Se hizo un ligero extracto de esta obra en el tomo V, págs. 14 á 16, del *Memor. liter. ó bibliot. periód. de cienc. y artes.*

1175. MATERIALES para la geografía mineralògica de España. Sistema mineralógico de Widenmann y parages de España y de América en que se han hallado algunas producciones del sistema.—En los *Anales de Hist. nat.*, t. I, págs. 5 á 16 y 246 á 256.

1176. TITANIO de Horcajuelo.—En dichos *Anales* y t., pág. 17.

El yacimiento, el estudio de esta especie mineralógica en general y los caracteres distintivos de la encontrada en Horcajuelo, forman el objeto de este artículo.

1177. DIFERENTES combinaciones del carbono en el reyno mineral.—Está en el cit. t. de los *Anales*, págs. 116 á 120.

Describe la blenda carbonosa de San Lorenzo y el antracito de San Ildefonso.

1178. DESCRIPCION y análisis del Menilito.—En el mismo t., págs. 121 á 124.

1179. DESCUBRIMIENTO de dos sustancias nuevas en el reyno mineral —En id. id., págs. 124 y 125.

Alude al cromato de hierro y al fluato de alúmina.

1180. PIEDRA melada ò Honigstein de los Alemanes, traducido del frances por.....—En dichos *Anales* y t., págs. 176 á 178.

Presenta los caracteres físicos y químicos de este mineral, que el autor coloca en el género del carbono y al lado del diamante.

1181. DESCRIPCION orictognòstica del apatito terreo de Logrosan, en Extremadura.—En los mismos *Anales* y t., págs. 168 á 171.

1182. DESCRIPCION y anuncio de varios minerales del Reyno de Chile.—En los *Anales de ciencias naturales*, ántes de *Hist. nat.*, t. IV, págs. 192 á 199.

1183. ARAGONITO.—*Anales* citados, t. I, págs. 257 á 259.

La historia de esta especie mineral, descubierta á fines del siglo pasado, y sus caracteres físicos, forman la esencia de este artículo. Este mineral, que primero se halló cerca de Molina de Aragon, fué encontrado despues en las inmediaciones de Búrgos por los Señores La Garza y Larrañaga.

1184. ESPARRAGUINA de Jumilla, en Múrcia.—En dicho tomo de *Añales*, págs. 260 á 263.

1185. XERGON de la Villa de Medellin, en la provincia de Antioquia, en el Reino de Santa Fé.—En los mismos *Anales*, t. II, págs. 78 á 80.

Los caracteres físicos y composicion del cobre muriático, constituyen el objeto principal de este art., indicando otros minerales de Chile que tenia en estudio y cuyos resultados ofrecia publicar.

1186. DESCRIPCION del anthraconito.—En el t. IV de dichos *Anales*, pág. 298.

Es la descripcion oritognóstica y composicion de este mineral llamado tambien *Madreporita*.

1187. DISCURSO leido por..... profesor del Real Estudio de Mineralogía establecido en Madrid, en la abertura de sus lecciones mineralógicas en 1.° de Febrero de 1802.—En los citados *Anales*, t. V, págs. 3 á 18.

Se propuso dar una idea de los Estudios que formaban el objeto de su enseñanza, indicando el órden de sus lecciones y demostrando las causas que le impulsaban á seguir el método de Werner, de preferencia al de Haüy, señalando sus excelencias.

V. Brunner; Humboldt; Quadra; Patrin; Schütz; Thalacker y Widenmann.

HERSCHEL (J. F. W.).

1188. DISCURSO sobre el estudio de la filosofía natural por..... de la Sociedad Real de Lóndres, correspondiente de la Academia de las Ciencias de Paris, etc. Traducido al castellano por D. Gerònimo del Campo, ingeniero gefe de primera clase de Caminos, Canales y Puertos, Profesor de la Escuela especial de los mismos, individuo de varias Sociedades literarias etc.—Madrid, 1845. Imp. del Castellano. En 8.°, V, 362 págs. y 14 de índice al fin.

Excelente traduccion. Todo es de provechosa enseñanza para el naturalista. La 5.ª parte está consagrada á la subdivision de las ciencias físicas y trata de los fenómenos cósmicos; exámen de los principios materiales que constituyen el mundo; formas imponderables de la materia; causas de los progresos actuales de las ciencias físicas, etc.

HEULAND (D. Cristiano y Don Conrado).—Mineralogistas alemanes, que vinieron á España hácia el año 1792 á tratar de la venta de la coleccion mineralógica de su tio D. Jacobo Forster, adquirida en 1793 para el Real Gabinete de Historia natural en precio de 315,365 rs., la mitad pagada en efectivo y la otra mitad á cambio de colecciones de minerales de América y de España. D. Cristiano fué nombrado en 10 de Junio de 1793 colector de minerales, rocas y fósiles en América, y su hermano D. Conrado le acompañó en calidad de ayudante. A este efecto se les dieron detalladas instrucciones, así como las órdenes necesarias para que fuesen asistidos en sus viages por las autoridades de los territorios que habian de recorrer. Se embarcaron para su larga expedicion en Noviembre de 1794 y recolectaron gran número de ejemplares que remitieron en distintas ocasiones, acompañando la relacion de sus viages. Parte de estas colecciones estaba destinada al pago de la de Forster, y á recogerlas vino á Madrid en 1806, Enrique Heuland, sobrino tambien de Forster y mineralogista establecido en San Petersburgo.

1189. RELACION histórica y de geografía física, de los viages hechos en la América meridional

de òrden de S. M. durante los años 1795 y 1796 por..... ámbos comisionados por el Rey nuestro Señor, á las Américas meridional y septentrional, con el obgeto de hacer Colecciones de Mineralogía y Conchiliología, para el Real Gabinete de Historia Natural de Madrid.—Ms. en fòlio, de 165 págs. fechado en Santiago de Chile 12 de Febrero de 1797, firmado Cristiano Heuland. En el Arch. del Gabinete de Hist. nat. Leg. 13, núm. 3.

Además de dar cuenta de todo género de producciones naturales hablan de volcanes, rocas y minerales y dan noticias muy circunstanciadas y numerosas de las minas, su laboreo y beneficio de metales. No damos más pormenores de su contenido porque, segun tenemos entendido, esta importante Memoria, hasta hoy inédita, verá muy pronto la luz pública.

HEUSSER y CLARAZ (Georges).

1190. ENSAYOS de un conocimiento geognòstico-físico de la provincia de Buenos Aires. I. La Cordillera. Por.....—Buenos Aires, 1863. En 4.°, 20 págs. 4.

HEZETA BUDAGOITIA (Don Juan).—Abogado de los Reales Consejos, natural y vecino de Bilbao en 1750, en cuya época parece era ya de edad avanzada. En 1740 y 41 habia construido, de órden del Señorío, varias fortificaciones en la costa de Vizcaya, y entre ellas la de Machichaco, para impedir la aproximacion de la flota inglesa. Estas obras y otros proyectos, como la union de los rios Zadorra y Ebro con la ria de Bilbao, prueban que este vizcaino poseia conocimientos poco comunes que le hacen digno de figurar entre los ingenieros españoles del siglo XVIII.

1191. PROYECTO para instituir una òrden de Caballería cántabra de San Ignacio, como la de Santiago, etc., sin gastos del Rei ni del Reino.—Ms. (*copia*) en el Còd. Dd. 25 de la Bibliot. nac., fòl. 1 á 15, con tres láminas. Fué presentado en 1750. La impugnacion (*anónima*) está en el mismo escrito, desde el fòl. 10.

Entre los arbitrios que propone para el sostenimiento de la órden, figura un impuesto sobre los beneficios que podian lograrse en la conduccion de los minerales de Somorrostro desde el Monte Triano hasta el Puerto, valiéndose de un aparato de su invencion, que consiste en una cuerda que pasando por dos poleas colocadas en los límites del trayecto y movida una de ellas por una rueda hidraúlica, lleva suspendidas las vasijas de conduccion del mineral. Este sistema no es otro que el inventado hace pocos años por el ingeniero inglés Mr. Hodgson y puesto en práctica en algunos puntos, salvo las modificaciones consiguientes á los adelantos de la mecánica desde los tiempos de Hezeta.

El Sr. Rua Figueroa dió á conocer la invencion de este vizcaino, segun los datos que arroja el citado Ms., en un artículo que vió la luz pública en la *Revista Minera*, t. XXI, 1870, págs. 156 á 163. La descripcion del sistema Hodgson se publicó con el siguiente título: *Esplicaciones y detalles del sistema de trasporte por tramvía de alambre. Invencion privilegiada de Mr. Hodgson, ingeniero civil y mecánico.*—Barcelona, 1869. Establecim. tipogr. de Narciso Ramirez y Comp. En 4.°, 10 págs. y 2 láms.

HIDALGO TABLADA (D. José de).

1192. MEMORIA premiada en el

concurso público abierto por la Academia para el año de 1862, sobre el tema: »Influencia de los fosfatos terreos en la vegetacion y procedimientos más económicos para utilizarlos en la produccion de cereales en la Península.» Escrita por..... catedrático de agricultura, individuo de varias corporaciones literarias, etc.—Inserta en las *Mem. de la Acad. de cienc.* Segunda série, t. II, parte 2.ª Madrid, 1865.

HIELM (D. Pedro Santiago).

1193. ANÁLISIS química sobre la naturaleza metálica del acero, y sobre los principios meteorológicos que le constituyen.

Inserta en el *Espíritu de los mejores diarios*: núm. 98. V. CLADERA.

HODGSON (Mr.).—V. HEZETA BUDAGOITIA.

HOMBERG (Mr.).—Químico distinguido, y primer médico del DUQUE DE ORLEANS. Nació en Batavia en 1652 y falleció en París en 1715. La química le debe notables trabajos sobre el fósforo.

1194. REFLEXIONES sobre varias vegetaciones metálicas, escritas en francés por..... traducidas de dicho idioma al castellano por D. Antonio Despuig y Dameto.—Ms. en 4.°

BOVER, de quien tomamos esta noticia, no dice en donde ha visto este Ms. (*Escritores de Mallorca*).

HONTORIA (D. Joaquin).

1195. MEMORIA que á la Junta general extraordinaria de la Sociedad minera «Los buenos amigos,» dirige el gerente de la misma.....—Cádiz, 1866. Imp. de la *Revista médica*. En 4.° may., 8 págs.

HUERTA (Gerónimo Gomez de, ó Jerónimo de).—Nació en Escalona (Toledo) hácia el año de 1573. Estudió humanidades y filosofía en la Universidad de Alcalá, y medicina en la de Valladolid, en cuya facultad, que ejerció muchos años en la Córte, se graduó de licenciado. Casóse, pero habiendo enviudado buscó la soledad del campo y la vida tranquila de la aldea para entregarse al estudio y á la traduccion de la *Historia natural de* PLINIO. Los primeros borradores de esta obra merecieron alto aprecio de Felipe II, quien instó á HUERTA continuase este trabajo, para lo cual eligió el traductor la villa de Valdemoro, en donde vivía por los años de 1599, y despues á Arganda. Dícese que HUERTA tuvo á la vista para esta traduccion los Mss. de HERNANDEZ; pero esta sospecha del *malicioso* GOMEZ ORTEGA, por más que tenga cierto viso de verosimilitud, no está suficientemente comprobada. Entregado á estas tareas vivió HUERTA más de 22 años, hasta que por los de 1624, reinando FELIPE IV, fué llamado á la Córte y nombrado médico de Cámara, en cuyo destino murió, segun Don NIC. ANTONIO, á la edad de 70 años. (V. para más detalles PELLICER: *Bibliot. de traduct. españs.*, t. I). Los datos biográficos que acerca de este escritor expone el Sr. ANTON RAMIREZ en su *Bibliogr. agronóm.*, están notablemente equivocados: bien es verdad que esta obra, por más de un concepto notable, adolece de crasísimos errores en esta parte.

1196. PROBLEMAS filosóficos.—Madrid, 1628. En 8.°

Trata de las aguas minerales segun RUBIO: obra cit.

V. PLINIO.

HUERTAS Y JORDAN (Faustino).

1197. MEMORIA de la restauracion de provision de aguas potables al pueblo de Zamarramala, provincia y partido judicial de Segovia, é importantes noticias històricas concernientes á la localidad, dedicada con autorizacion de S. M. la Reina (Q. D. G.) á su excelso Hijo el Serenísimo Sr. Príncipe de Asturias, Don Alfonso de Borbon, por...., Secretario de Ayuntamiento del citado pueblo.—Segovia, 1865. Imp. de J. de Alba. En 4.°, 200 págs.

HUGUENET (Isidoro).

1198. ASFALTOS. Consideraciones generales sobre el orígen y la formacion de los asfaltos, y de su empleo como cimento natural aplicado á las obras de utilidad pública y privada, por..... Obra traducida del francés al español y aumentada por D. Feliciano Novella y Secall.—Madrid, 1852. Establecim. tipogr. militar de los Sres. Mateo y Torrubia. En 8.° may., XXVII, 191 págs. y una lám. 4.

El prólogo, debido al traductor, constituye una reseña de la historia y vicisitudes de la Sociedad «Asfaltos del Volcan,» que explotaba esta sustancia en la provincia de Soria. Los dos primeros capítulos los consagra el autor á una exposicion geológica en general y en relacion con el orígen de los asfaltos, admitiendo que estos son el resultado de la fermentacion subterránea de las materias orgánicas sepultadas en el interior del globo en sus revoluciones. El resto de la obra trata de las propiedades químicas de los asfaltos, su aplicacion desde los primeros tiempos y su empleo moderno en las construcciones.

HUMBOLDT (Alejandro de).—Nació en Postdam en 1769. Estudió desde 1787 á 1789 en las universidades de Francfort y de Goettinga, dedicándose desde sus primeros años á los estudios geológicos. Fueron sus maestros FORSTER y WERNER, en la Escuela de minas de Freyberg. En 1796 empezó sus viages en compañia del BARON DE BUCH. Pasó á Paris y despues á España con BOMPLAND, en donde D LUIS DE URQUIJO les ofreció cuanto pudieran necesitar para trasladarse á América. Este viaje científico tuvo lugar á bordo de la fragata Pizarro, que se hizo á la vela desde el puerto de la Coruña el 5 de Junio de 1799. A su regreso al continente antiguo, HUMBOLDT permaneció en Paris desde 1805 á 1827, haciendo en este tiempo numerosas excursiones ora á Italia con GAY-LUSSAC y BUCH, ora á Alemania con ARAGÓ, etc. En 1827 pasó á Berlin, en donde fué el Consejero privado del rey FEDERICO GUILLERMO III y de su sucesor. En 1829 recorrió el Asia en compañia de sus amigos GUSTAVO ROSE y EHRENBERG. Sus conocimientos eran universales y no solo consagró su vida entera á la ciencia, sino que desempeñó tambien varias é importantes comisiones diplomáticas. Murió en Berlin el 6 de Mayo de 1859.

1199. EXTRACTO de la carta del Baron de..... al Sr. Baron de Forell, Ministro plenipotenciario de Saxonia en la Còrte de Madrid, fecha en Caracas á 3 de Febrero de 1800, por D. Christiano Herrgen.—En el t. II de los *Anales de Hist. nat.*, págs. 251 á 261.

1200. EXTRACTO de otra carta del Baron de..... escrita al Sr. Don Joseph Clavijo, Director del Real Gabinete de Historia natural.—

En dichos *Anales* y t., págs. 262 á 271.

Dá cuenta, á grandes rasgos, de sus trabajos y observaciones en la América meridional y de los caracteres oritognósticos de los terrenos que habia recorrido, fijándose en la identidad de la disposicion y direccion de las capas de aquellas regiones con las del viejo continente. La carta al Sr. CLAVIJO sirve de complemento á la primera, reseñando la coleccion de rocas cuya remision tenia dispuesta para el gabinete de Hist. natural.

1201. MEMORIA sobre el desprendimiento del calórico, considerado como fenómeno geognóstico, por....., traducida del aleman por D. Christiano Herrgen. —Inserta en el t. V., págs. 246 á 258, de los *Anales de ciencias naturales*, antes de *Hist. nat.*

Expone varias ideas sobre el origen del globo, partiendo de la existencia de un primer precipitado del fluido caótico, como orígen de todos los sucesivos, acompañado de un desprendimiento de calor, causa de nuevos é importantes fenómenos cosmogénicos.

1202. EXTRACTO de las últimas cartas que el Baron de..... escribió á su hermano, residente de S. M. Prusiana en Roma.—En el t. VI de dichos *Anales*, págs. 267 á 280.

1203. EXTRACTO de la carta que el Baron de .... escribió desde México en 22 de Abril de 1803 á D. Antonio Josef Cavanilles.—En el cit. t. de *Anales*, pág. 281 y sig.

Pueden consultarse con fruto en el estudio seismológico de América.

1204. MEMORIA sobre las minas de sal de las inmediaciones de Zipaquirá, Enemocon y Tausa en Santa Fé de Bogotá (Nueva Granada).—Inédita.

Citada por D. JOSÉ MARIA SALAZAR en el *Semanario de la Nueva Granada* (V. CALDAS), pág. 394. Habla de las mejoras que se podian introducir en la explotacion de aquellas minas y acerca del trabajo de los presidarios, únicos obreros que las labraban.

1205. ENSAYO político sobre el Reino de Nueva-España, sacado del que publicó en francés.... por D. Pedro Maria Olive.—Madrid, 1818. 2 t. en 8.° may. El primer tomo apareció con las iniciales del traductor. Imp. de Nuñez VIII, 448 págs. El 2.° por Ibarra, 462 págs. é índice. 9.

Es la primera traduccion al castellano de esta obra de HUMBOLDT. Se ocupa en el t. I, lib. IV, pág. 288, de la influencia de las minas en la agricultura en América.—De la salud de los mineros, pág. 69. El tomo II, en su lib. IV, cap. III, pág. 1. y suplemento, págs. 111 y siguientes, encierran interesantes noticias sobre el Estado de las Minas de Nueva España.—Producto en oro y en plata.—Riqueza modia de los minerales.—Consumo anual de mercurio en el procedimiento de la amalgamacion.—Cantidad de metales preciosos que, desde la conquista de Méjico, han pasado de un continente á otro.—Sobre la fabricacion de las casas de Moneda de Francia comparada con la de Méjico y el producto de la fabricacion de esta última.

Dicho capítulo ha sido extractado por el Sr. VALLEJO en su *Memoria en que se trata de algunos puntos relativos al sistema del mundo*, etc., pág. 178.

ENSAYO político sobre el reyno de Nueva-España, traducido al español por D. Vicente Gonzalez Arnao.—París, 1822. 4 t. en 8.° y láms.

ENSAYO político sobre Nueva España. Segunda edicion corregida y aumentada, traducida al castellano de la 2.ª edicion francesa por D. V. G. Arnao.—Paris, 5 t. en 8.° may. con mapas.

ENSAYO político sobre Nueva España, por el baron A. de..... Tercera edicion, corregida y aumentada; traducido por D. V. Gonzalez Arnao, de la Academia de la Historia.—Paris, 1836. Libreria castellana. 5 t. en 8.° may. con mapas. 25.

1206. NOTICIA mineralógica del cerro de Guanabacoa, comunicada por.....—*Mem. de la Real soc. patriót. de la Habana*. t. XIX, 1840. págs. 223 á 235.

1207. ENSAYO político sobre la isla de Cuba, por el Baron de..... con un mapa; obra traducida al castellano por D. J. B. de V. y M. —Paris, 1827. En casa de Jules Renouard, librero. En 8.° may., XXXII, 364 págs.

Contiene indicaciones sobre la composicion geológica del terreno; sobre las minas de cobre; razon de por qué brotan fuentes de agua dulce por entre las aguas saladas; huracanes; fuentes de aguas dulces hirviendo en medio del mar; orígen y formacion de rocas serpentinas; terremotos.

ENSAYO político sobre la isla de Cuba, por el baron A. de..... Segunda edicion, adornada con un hermoso mapa de la isla.—Paris, 1836. Librería Castellana. En 8.° may. 5.

1208. COSMOS, ó ensayo de una descripcion física del mundo, por..... vertida al castellano por D. Francisco Diaz Quintero.—Madrid, 1851-52. Imp. de R. Rodriguez Rivera. 2 t. en 4.°, de 386 págs. el 1.°, y 372 el 2.° 10.

Esta obra no llegó á terminarse.

V. Laborde (Mr. Alex.), Rio (D. Andrés Manuel del) y Humboldt, Seccion extrangera.

HUMBOLDT (Alejandro) y BONPLAND (A.).

1209. VIAGE á las regiones equinociales del Nuevo continente hecho en 1799 hasta 1804 por..... redactado por Alejandro Humboldt; continuacion indispensable al Ensayo político sobre el reino de la Nueva España por el mismo autor. Con mapas geográficos y físicos.—Paris, 1826. En casa de Rosa. En 8.° may., 5 t. de LXVIII, 368 págs. y 1 mapa el 1.°, 516 el 2.°, 428 y 1 mapa el 3.°, 368 y 1 mapa el 4.° y 390 y un mapa el 5.° 25.

Contiene: t. I. Escursion á la cumbre del Pico de Teide (Canarias).—Pantanos ó lagunas salinas de la península de Araya.—T. II. Montañas de la Nueva Andalucía.—Cueva del Guacharo.—Temblores de tierra.—Indicios de minas en Caracas.—Terremotos de Caracas.—Relacion de este fenómeno con las erupciones volcánicas de las islas Antillas.—Manantiales calientes de Mariara.—T. IV. Producciones naturales de Venezuela.—T. V. Bosquejo de un cuadro geognóstico de la América meridional, al N. del Rio de las Amazonas y al E. del meridiano de la Sierra Nevada de Mérida. Reparticion general de los terrenos.—Direccion é inclinacion de las capas.—Altura relativa de las formaciones sobre el nivel del Océano.—Naturaleza de las rocas.—Edad relativa y superposicion de las formaciones.—Terreno primitivo, de transicion, secundario, terciario y volcánico.

HUMBOLDT, y otros.

1210. CURIOSIDADES de la naturaleza y del arte; y últimos descubrimientos segun Humboldt, Saint-Pierre y otros. Traducciones libres del francés con adiciones originales. Por D. de A. —Barcelona, 1843. Imp. y lib. de D. J. Oliveres. En 8.° men. 1.

Corresponde al *Mosáico de conocimientos útiles*. Contiene: Montañas singulares, cataratas, fuentes singulares de varias clases, cavernas estrañas, terrenos que se deslizan, amianto, salinas de Gallitzia, cristal de roca de Islandia, pozos artesianos, alumbrado de gas etc.

El traductor es D. Domingo de Aristizabal.

HURTADO DE MENDOZA (D. García).—4.° marqués de Cañete. Fué gobernador de Chile en el vireinato de su padre. Pasó de virey al Perú en 1589, entrando en el Callao el 28 de Noviembre y tomó posesion del vireinato el 2 de Diciembre siguiente. Concluyó su gobierno en 1596, restituyéndose á España. Sustituyole D. Luis de Velasco.

1211. ORDENANZAS para las Minas del Perú.—Hállanse entre los Mss. de la Bibliot. nac., cód. J. 56, fòl. 195 á 222. Es una copia sacada en la Villa de Potosí á 16 de Julio de 1598.

1212. PROVISION contra los que venden Indios en Potosí, de 31 de Agosto de 1594.—Está en el fòl. 228 y sig. del mismo còdice.

HURTADO DE MENDOZA (D. Manuel).—Autor de varias obras de medicina.

1213. AGUAS minerales del Molar.—Madrid, 1824.

Rubio: obra cit.

HYSERN (D. Joaquin de).

1214. LA MINERÍA española. Sus intereses materiales y morales. sus derechos y sus deberes ante la propiedad territorial, el Estado, y las bases generales para la nueva legislacion de minas. Por el Dr...., Antiguo minero industrial y Presidente de varias sociedades mineras; Catedrático de término de la Facultad de Medicina de la Universidad central, Consejero ponente é Inspector general de Instruccion pública, jubilado; de las Sociedades Económicas de Amigos del País de Madrid y Gerona, y de otras varias científicas, nacionales y extrangeras; Caballero Gran-Cruz de las Reales Ordenes Españolas de Cárlos III é Isabel la Católica, de primera clase de la Orden civil de Beneficencia, Oficial de la Legion de Honor de Francia, etc.—Madrid, 1869. Establec. tipog. de T. Fortanet. En 4.°, 192 págs. é índice.

1215. CUESTION legal, industrial y mercantil de indemnizacion de daños y perjuicios causados por tres grandes y repetidas inundaciones, y sus consecuencias producidas por la irrupcion en la mina titulada El Correo, propia de la sociedad Los Amigos de Reding, de las aguas fluentes de la vecina colindante nombrada La Virgen, perteneciente al Señor D. Eduardo Bonaplata, situadas ámbas sobre el mismo criadero en el término de Bailen, una y otra en grandes productos de minerales plomizos. Nota instructiva para demostrar con hechos auténticos fáciles de comprobar por los libros, balances, memorias historiales y demás documentos oficia-

les de dicha Sociedad, los expresados daños y perjuicios reales, efectivos y materiales, y sus verdaderos valores, á contar desde la inundacion de Mayo, Junio, Julio y Agosto de 1868 hasta la de Mayo y Junio de 1869; á fin de que pueda resolverse en justicia y con el debido conocimiento de causa, este grave asunto, sometido al juicio de amigables componedores. Publícase por acuerdo de la expresada sociedad. —Madrid, 1869. Establec. tipogr. de T. Fortanet. En 4.° may., 56 págs. y un estado.

1216. CUESTION legal, industrial y mercantil de indemnizacion de daños y perjuicios por grandes y repetidas inundaciones causadas por la irrupcion en la mina titulada El Correo, de las aguas fluentes de las labores de su vecina nombrada La Vírgen, labores que se sostienen unos 25 metros más altas que las de aquella sobre el mismo criadero, cuyas minas, sitas en término de Bailen, están en grandes productos de minerales plomizos. Observaciones al fallo del amigable componedor, Sr. D. Anselmo Tirado. Publícase por acuerdo de la Sociedad especial minera Los Amigos de Reding.—Madrid, 1869. Establec. tipogr. de T. Fortanet. En 4.° may., 32 págs.

Vá suscrito como el anterior por el Sr. de Hysern, en concepto de Presidente de la Sociedad minera Los Amigos de Reding.

Ninguno de estos tres folletos se ha puesto á la venta.



I.

IBAÑEZ (D. Antonio Raimundo). —Nació en Ferreirela, Consejo de Santa Eulalia de Oscos (Asturias), el 17 de Octubre de 1749. Vivió algunos años en la córte en donde se atrajo la estimácion, que había de serle funesta, del PRINCIPE DE LA PAZ. Sus profundos conocimientos en todos los ramos del comercio, dieron lugar á que CÁRLOS IV le ofreciese la cartera del Ministerio de Marina y Ultramar, cuya honra renunció en varias ocasiones, aceptando la merced de Caballero de la órden de Cárlos III y el título de oficial de artilleria. Para realizar el proyecto fabril de que dá cuenta en el opúsculo que citamos, y huir al mismo tiempo de los enemigos que la privanza de GODOY le granjeara, se estableció en la villa de Rivadeo, y en 1791 recibió la autorizacion para erigir la fábrica de fundicion de Sargadelos en donde, años antes, habia montado una ferrería de su propiedad. Termináronse las obras en 1794, bajo la direccion del ingeniero aleman D. FRANCISCO RISTER, siendo ***este el primer horno alto*** construido en España y no, como creia el malogrado Sr. ALVAREZ LINERA, el que 32 años despues levantó en Marbella el Sr. HEREDIA (*Revista Minera*, t. V, pág. 69). En 1804 creó IBAÑEZ el establecimiento cerámico inmediato al de fundicion. Cinco años más tarde se vió precisado á huir de Rivadeo, con la guarnicion francesa que ocupaba á esta villa; pero alcanzado por las guerrillas de la division del general español BOSTER, origen de aquella precipitada evasion, fué cruelmente asesinado á corta distancia del pueblo y despojado de sus ropas, mientras su casa era bárbaramente saqueada. Pocas horas despues, dos religiosos del Convento de S. Francisco del mismo Rivadeo, velados por las tinieblas de la noche, recogian y depositaban con gran sigilo, bajo el coro de su iglesia, el cadáver del ilustrado IBAÑEZ, del fundador de uno de nuestros primeros establecimientos siderúrgicos!

Fué nombrado MARQUÉS DE SARGADELOS y CONDE DE ORBAICETA, de cuyos títulos no llegó á posesionarse por su fallecimiento. Tomó una parte activa en la redaccion del Código de Comercio de Bilbao. Sucedióle en la direccion de Sargadelos su hijo mayor D. JOSÉ, el cual construyó en 1816 otro horno alto, mejorando además la fábrica de loza.

Ni los Sres. LASAGRA y COLMEIRO le citan como economista, ni el Sr. ANTON RAMIREZ como agrónomo, por más que, bajo uno y otro concepto, mereciese un lugar en las respectivas bibliografías. Sus escritos han sido breves, pero nutridos de excelente doctrina, segun puede verse en el *Memorial liter. instr. y cur. de la corte de Madrid*, t. XV, 1788 y en el *Espíritu de los mej. diar.* núm. 190 y 229 de 1789 y 1790. En

la Soc. económica de Madrid deben conservarse algunos de sus Mss. (1).

1217. DISCURSO político y apologético sobre el proyecto de dos fábricas de Hierro, que ha propuesto á S. M. y tiene meditado establecer en los Montes de Rua. Dedicado á los Excelentísimos Señores de la Real y Suprema Junta de Estado.—Madrid, 1788. (No dice la imp.) 47 págs. sin foliar.

Expone, segun manifiesta su autor, los principios que le han excitado, siguiendo las máximas de la más sana política; el plan de las fábricas y sus circunstancias; combate las contradicciones que se oponen bajo el velo de aparentes perjuicios, y concluye con diferentes reflexiones sobre las fábricas y régimen de los montes. Segun el Sr. Gonzalez de Posada, *Memorias hist. del Princip. de Asturias*, págs. 387 y 388, publicó *un pliego* sobre el mismo asunto, que no hemos visto.

IBAÑEZ (D. Juan Bautista).—Médico titular que fué de la villa de Benavente, provincia de Zamora; falleció poco antes de 1846.

1218. ANÁLISIS del agua mineral ferruginoso-acídula de Benavente.—Inserta en el *Dicc. geogr. estadíst.* de Madoz; art. Benavente (villa de).

IBAÑEZ RUBIO (D. Joaquin).

1219. RENTA de la sal. Sobre los conocimientos especiales que necesita el personal de las administraciones de las fábricas de sal para dirigir acertadmente sus operaciones y proyecto para generalizarlos. Por..... Primer comandante que fué del Resguardo especial de Sales y Administrador cesante de varias salinas.—Madrid, 1862. Est. tip. de Gregorio Estrada. En 4.°, 32 págs. 0,50.

Enumera los conocimientos que debe poseer el director facultativo de una salina y propone que para adquirirlos y generalizarlos se publique una *Revista* especial cuyas bases establece, así como las diversas secciones en que estaría dividida. Finalmente hace una ligera reseña de las reformas que reclama la fabricacion en las salinas del Estado.

IBARRA (Francisco de).—V. Tan Gutierrez.

IBARRA (P. Gaspar de).—De la Compañia de Jesús.

1220. RELACION de un casso raro y portentosso, que succediò en el Principado de Asturias el mes de Marzo de 1644, no lejos de la Ciudad de Obiedo. Fué certíssimo y tubo tantos testigos oculares, como personas tenia aquella comarca y vecindad.—Es una carta del P. Ibarra al P. Arana y está Ms. en una hoj. en fòl. en el t. 143 de *Papeles de Jesuitas*, Bibliot. de la Acad. de la Hist. Está fechada en Oviedo 2 de Abril de 1644.

El caso descrito por el P. Jesuita es, efectivamente, raro en nuestras latitudes y por lo mismo, y por ser á la vez un fenómeno geológico digno de registrarse, merece extractemos la carta en que se refiere: «A seis leguas de aquí, dice, estaba un lugar poblado, si hoy yermo,

---

(1) Vieron la luz pública los siguientes:

»Discurso sobre la frecuencia de los estragos de las inundaciones en España; su origen; el de haberse atollado en nuestros dias la mayor parte de los puertos de mar, y otras observaciones.» —Mem. liter., t. XV.-

»Carta en respuesta á un Caballero de Asturias, sobre los recursos de que es susceptible la economía política del comercio de granos en España en los años escasos.» Espir. de los mej. diar., núm. 190.

»Sobre el libre comercio de granos.» Id. id. número [illegible].

llamado Castañeda en el concejo de Miranda que debia tener 40 vecinos..... A vista de este lugar pigmeo se levantaba un gigante monte que aunque grande no le asombraba al lugarcillo..... Una noche cuando toda la gente del lugar estaba recogida en sus pobres chozas, en el mayor silencio, comenzó á dar estallidos el monte arrojando de sí un pedazo tan grande la cima y con tal violencia, que vino á caer con tal proporcion en el lugar vecino que sin dejar una casa lo arruinó todo no perdonando vida alguna de cuantos vecinos en él moraban: y dejando el lugar de modo que uno que fué de aquí á verle, afirma que no hai rastro de tal lugar, y que ha quedado todo aquello como si tal poblacion no hubiese sido. Este mismo nos dijo en casa que á su vista habian sacado veinte y seis cuerpos muertos.»

IBARRA (D. José de) y otros.

1221. DICTAMEN de la Junta formada para examinar el expediente de la expedicion mineralògica al Perú del Baron de Nordenflicht. —Ms. *(copia)*, de 31 hoj. fol., en la Bibl. de la Acad. de la Hist., t. 69 de la Colec. del Sr. Mata Linares.

Fué emitido en Diciembre de 1807 por una comision compuesta de los Señores D. José de Ibarra D. José Pablo Valiente, D. Domingo Garcia Fernandez, D. Juan Peñalver, D. Ramon de Posada y Soto, D. Manuel José Quintana, D. Benito de la Mata Linares y D. Francisco Angulo (Director de minas). La expedicion mineralógica de Nordenflicht al Perú en 1788, dió lugar á numerosos espedientes, informes y dictámenes que despues de 18 años vinieron á condensarse y resolverse en definitiva por la citada junta, compuesta de ilustrados consejeros de Indias y distinguidos facultativos. Esta junta emitió su opinion, en este dictámen: 1.° sobre el resultado de la expedicion mineralógica del Baron de Nordenflicht, objeto principal de su llamamiento. 2.° Sobre la causa formada contra los individuos del Tribunal de minería de Lima, y 3.° Sobre los proyectos pensados en beneficio de este ramo de industria, y auxilios que podrian dispensársele. Propuso sobre estos particulares: 1.° Que se diese por terminada la expedicion mineralógica del B. de Nordenflicht y demás profesores que le acompañaron al Perú. 2.° Que igualmente se diese por fenecida la causa formada contra los primeros Ministros de aquel Tribunal de minería, aprobándose la sentencia que dió el Virey. 3.° Que para beneficios y fomento de aquella minería se le proporcionasen los siguientes auxilios: 1.° Arreglo permanente del Gremio y Tribunal por medio de la formacion de Ordenanzas. 2.° Establecimiento de una Escuela de minería á exemplo de la de Méjico. 3.° Establecimientos de Bancos de rescates. 4.° Baja en el precio del azogue y de la pólvora. 5.° Franquicia de la Alcabala en todos los artículos y comestibles de los Asientos de minas: y 6.° Que estos beneficios se hiciesen extensivos al Potosí, en donde no eran ménos necesarios que en el vireinato de Lima.

IBARRA (D. José María de).

1222. MEMORIA leida por..... presidente de la Empresa minera Esperanza y Concepcion, en la Junta general celebrada el 18 de Noviembre de 1849, seguida de la Cuenta general de ingresos y gastos y un balance del estado de la empresa.—Sevilla, 1849. Imp. de Juan Moyano. En 4.°, 12 págs. y dos estados.

1223. EMPRESA minera Concepcion. Memoria leida en la Junta general de accionistas celebrada el dia 14 de Junio de 1857, por su

Presidente el Illmo. Sr.....—Sevilla, 1857. Imp. de Juan Moyano. En 4.°, 15 págs.

Hay sobre la misma empresa una coleccion de Memorias leidas en juntas generales, que comprenden desde 1857 hasta 1865, reducidas á presentar un balance y exponer la situacion financiera de la Sociedad.

1224. MEMORIA leida en la Junta general de accionistas de la Empresa minera Concepcion el dia 1.° de Enero de 1860 por su presidente. ...—Sevilla, 1860. Imp. y lit. de la Revista Mercantil. En 4.°, 14 págs. y un estado.

1225. MEMORIA leida en Junta general de accionistas de la Empresa minera San Telmo, el dia 26 de Febrero de 1860, por su gerente.....—Sevilla, 1860. Imp. y lit. de la Rev. Mercantil. En 4.° may., 15 págs. y dos estados.

Hay otras varias con igual título y sobre la misma empresa: todas de Sevilla.

1226. MEMORIA leida en la Junta general de accionistas de la Empresa minera San Telmo, el dia 3 de Julio de 1864 por su gerente.... seguida de otra del Director de las Minas y Establecimiento de la misma Empresa.—Sevilla, 1864. Imp. y litogr. de A. M. Otaf y Comp. En 4.°, 54 págs. y 5 estados.

La Memoria facultativa invierte desde la pág. 17 hasta el fin y está suscrita por D. Alejandro Wilke Garcia Castañeda. Forma, con los estados que la ilustran, una curiosa reseña técnica y administrativa de aquel establecimiento minero, precisando todos los servicios, costos que originan, reformas en ellos introducidas y todo cuanto es necesario para apreciar industrialmente esta clase de especulaciones.

IBRAN (D. Gerónimo).

1227. METALURGÍA general. Lavado y aglomeracion de la hulla. Cálculo de ventiladores.—Madrid, 1868. Escuela especial de Ingenieros de minas. En 4.° may., 162 págs., 2 láminas y 49 figuras en el texto.

1228 METALÚRGIA general. 1.ª Parte. Preparacion mecánica.—(s. l. ni a.) En 4.°, 344 págs. y varias làminas con 172 figuras. 7,4.

Este cuaderno y el anterior constituyen parte de las lecciones explicadas por el profesor de Metalúrgia especial y se han autografiado exclusivamente para uso de los alumnos. El último corresponde al curso de 1870 á 1871. No se han puesto á la venta.

ICAZURRIAGA.—V. Zubia é Icazurriaga (D. Ildefonso) y Tobias.

ICLAN Y VALDÉS (D. Alonso).—Gobernador de Tenerife y La Palma á mediados del siglo XVII.

1229. COPIA de vna carta que.... escriuiò á su Magestad, dándole cuenta de los volcanes que rebentaron en la dicha Isla, cantidad de rios de fuego que corrieron, con los grandes portentos que se oyeron, vieron y procedieron dellos.—Imp., 2 hoj. en fòl. Al pié: Con licencia. En Madrid por Alonso de Paredes. Año 1647. Existe un ejemplar en el còd. J. 34 de la Bibliot nac. Hay otra edic. de Valencia, en casa de los herederos de Chrysostomo Garriz, por Bernardo Nogués, junto al molino de Rouella, 1647. 2 hoj. en fòl.

Se refiere á los terremotos ocurridos en Octubre y Noviembre de 1647 y erupcion volcánica del Tiguelate en la Palma, con las circunstancias que los pre-

cedieron y acompañaron. No la cita Perrey en su *Bibliogr. seismique.*

IGLESIAS (D. Emilio).—V. Gonzalez (D. Manuel).

IGLESIAS (D. Miguel de).

1230. LA VENTAJOSA, Compañía beneficiadora de minas. Idea de su objeto y de las utilidades que se promete; resúmen de sus principales bases y de los artículos más interesantes de su reglamento.—Palencia, 1851. Imp. de Gutierrez é hijos. En 4.°, 8 págs. á 2 columnas.

Se refiere principalmente á la explotacion de minas de carbon de la provincia de Palencia.

IGUALADOR (Lic. D. Angel).

1231. AGUAS minero-medicinales termales, bicarbonatadas, alcalizas (*sic*) y azoadas de Torrecilla de Cameros, denominadas de Riva Los Baños.—Logroño, 1863. Imp. y litogr. de Ruiz. En 8.° may., 8 págs. 0,2.

V. Tobias.

ILZARVE Y PAGOLA (D. Martin).—Superintendente general de la Mina de Guancavelica á fines del siglo XVII.

1232. DESCRIPCION de la Mina de Azogue de Guancavelica, y del método que se observa en su beneficio, con la figura de los hornos en lámina fina, hecha por los años 1691.—Su título es: *Servicio especial hecho á S. M. por.....»* 9 fojas.

Citada en estos términos por el Sr. Muñoz en el t. 92, fól. 84 vuelto, de su Coleccion (Acad. de la Hist.), y dice existia este Ms. en la Bibliot. de la Casa grande del Carmen de Sevilla. Papeles en tomos varios.

ILLA Y VELASCO (D. Juan).

1233. GUÍA del minero ó esplicacion de la legislacion administrativa y gubernativa de minas particulares. Por..... Oficial del gobierno político de esta provincia.—Salamanca, 1847. Imp. de Juan José Morán. En 8.° may., 88 páginas y un estado. 2,50.

Retirado del comercio por su autor. No se hallan ejemplares.

Contiene la ley de 1825 y su instruccion provisional, con algunos comentarios y aclaraciones; y un índice de las Reales órdenes y circulares expedidas con posterioridad á la Instruccion provisional.

1234. RECOPILACION de la legislacion administrativa civil de España desde el año 1833 hasta fin de Diciembre de 1849. Por.... Oficial del Gobierno superior político de esta Provincia.—Salamanca, 1850. Imp. de D. Telesforo Oliva. En 8.° may., 248 págs. 4.

Agotada la edicion. Comprende la legislacion de minas desde la pág. 162 á la 171. Es la única publicacion que contiene el índice de las disposiciones oficiales sobre minas desde 1845 á 1849.

1235. PRONTUARIO del minero ó compendio ordenado y metódico de la legislacion actual de minería por....., oficial del cuerpo de la Administracion civil, cesante de Gobiernos de provincia.—Madrid, 1857. Imp. á cargo de M. Gonzalez. En 8.°, 96 págs. 1.

Es una coleccion de la ley de 1849 y disposiciones posteriores, en que ordenadamente se marcan todos los trámites para los espedientes de concesion de minas, escoriales, etc., con un índice de las decisiones contencioso-administrativas en asuntos de minas.

ILLAS (D. J. J.).

1236. ESPANTOSO terremoto ocurrido el 7 de Mayo de 1842 en Santo Domingo. Elegía (con notas interesantes).—*Mems. de la Real Soc. patriot. de la Habana*, t. XV, págs. 413 á 431.

INCHAURRANDIETA Y PAEZ (D. Rogelio)

1237. APLICACIONES de la Geología á la práctica del Ingeniero de Caminos, por...., Ingeniero de Caminos, Canales y puertos y profesor de la Escuela especial del Cuerpo.—Madrid, 1869. Imp y estereotipia de M. Rivadeneyra. En 4.° may., 96 págs. y 2 láminas. 2,50.

Este interesante resúmen de la geología en su aplicacion á las construcciones, contiene: Investigacion de materiales, con la indicacion de los que con más frecuencia se hallan en los diversos terrenos. Establecimiento de las construcciones, en que se trata de la permeabilidad de los terrenos, escavacion de túneles, y una idea del de los Alpes. Investigacion de aguas, con nociones de hidrografía subterránea; investigacion de manantiales y de aguas ascendentes, presentando ejemplos de pozos artesianos en España, Paris y el Sahara oriental; terminando con el saneamiento de terrenos.

INFANTE.—V. Diaz Infante; número 616.

INFANTE (Dr. D. Fernando.)—V. Torre y Balcarcel.

INFANTE VALLECILLO (Licenciado D. José).

1238. FOMENTO de la Agricultura, Minas y Artes; traducido por... —Ms. mandado imprimir por cuenta de la Junta de aranceles, por Real orden de 21 de Setiembre de 1829.

Citado en la *Gaceta* de 4 de Octubre de 1864.

En una resolucion del Consejo de Estado, fecha 3 de Setiembre de 1864, consta que Vallecillo acudió en solicitud de varios títulos vacantes, ofreciendo entre otras rentas y para el pago de los créditos al Estado, los productos de la obra citada, cuyo traductor resultaba ser el citado Vallecillo, pero que habia sido *presentada* por el Doctor D. Manuel García y Marqués, recayendo una Real órden en 21 de Setiembre de 1829, en virtud de la cual, y prévio lo informado por la antigua Junta de Aranceles, S. M. tomaba bajo su Real proteccion dicha obra, mandando se costease su impresion de los fondos de balanza, á condicion de que se habian de hacer ciertas reformas y supresiones. Esta impresion no tuvo efecto.

INZA (D. Juan).

1239. MEMORIA sobre la riqueza mineral de la Mancha por..... Ingeniero y director de minas de las Escuelas Politécnica y de minas de París, que dedica á la Sociedad de Artistas de Ciudad-Real.—Ciudad-Real, 1844. Imp. de D. José Roman Muñoz. En 4.° 40 págs. 1.

Contiene una descripcion geognóstica del terreno que forma la comarca llamada Mancha baja. Trata de las aguas minerales, de los criaderos metálicos; de las minas antiguas; terminando con noticias de algunas modernas, deteniéndose algo más en las del Valle de Alcudia.

1240. LA MODESTA. Sociedad minera. Informe sobre la mina Santa Hermenegilda. Alcudia.—Madrid, 1853. Imp. del Boletin Oficial del ejército, á cargo de D. Vi-

cente Maldonado. En 8.° may., 8 págs.

Se refiere á una mina trabajada sobre un filon de cuarzo con galena, sito en el quinto del Hato, á un cuarto de legua al S. S. O de Inojosillas.

1241. SOCIEDAD minera Sierra Madrona. Prospecto para la formacion de esta Sociedad, é informe del Ingeniero.....—Madrid, 1858. Estab. tip. de la Independencia Española, á cargo de E. Còrdova, en 4.° may., 28 págs.

Hasta la página 10 está el *prospecto* firmado por D. Meliton Cid. El *Informe*, se refiere á las minas del Horcajo y sus inmediaciones, que describe individualmente.

V. Ansart; núm. 83.

IPARRAGUIRRE (D. Juan Bautista).

1242. ANOTACIONES y observaciones sobre lo relacionado en el Diario de Minas núm. 11, por el ciudadano Muthuon.—Ms. de 9 hojas en gran fol., en el t. 31 de la colec. del Sr. Vargas Ponce que existe en la Acad. de la Hist.

Se infiere el nombre del autor de una carta que acompaña á las Anotaciones, dirigida á D. José Vargas Ponce, fecha en Barbadillo de Herreros á 26 de Octubre de 1804.

El autor, como inteligente y versado en la industria ferrera de que era propietario en Barbadillo, adiciona y corrige con acierto y gran copia de datos, la Memoria publicada por Mr. Muthuon en el *Journal des Mines*, núm. 11, con el título siguiente: *Rapport sur les forges du pays conquis en Espagne dans les Pirinées occidentales.*

IRAZABAL.—V. Perez Irazabal (Don Miguel).

IRIARTE (Antonio M.)

1243. A PROPÓSITO de los estudios científicos del doctor Arístides Rojas.—Caracas, 1865. En 8.° may., 8 págs.

Tomado del *Federalista*; núm. 555.

Se refiere al *Estudio* hecho por Rojas acerca del terremoto de 1812 que destruyó á Caracas, elogiando y ampliando aquel escrito con algunos datos y observaciones.

IRIARTE (D. Tomás.)

1244. LECCIONES instructivas sobre la historia y la geografía, obra póstuma de..... Quinta edicion. Con la geografía reformada y la historia continuada hasta el año 1862, é ilustrada con láminas y unos elementos de Moral, Física, Historia natural, Sistema métrico y Cronología, redactados por los catedráticos Huerta, Verdejo, Colmeiro y Rementería.—Madrid, 1863. En 8.° 2.

Es obra de texto para las escuelas de primera enseñanza.

IRIARTE BELAUNDIA (D. Miguel Antonio de).

1245. DEL USO del cuarzo como fundente del hierro.

Remitió á la Sociedad Bascongada de los Amigos del País, una relacion manifestando las ventajas que habia obtenido de la aplicacion citada á las ferrerias, mejorando la calidad del hierro, sin aumento en el consumo del carbon. Cítase en los *Extractos de las Juntas* de dicha Soc., 1776, p. 34 y sigs.

ISASI (Doct. D. Francisco Arnaldo).

1246. DEMARCACION y descripcion del obispado de Mechoacan, sus Poblaciones, Minas y otras cosas particulares, hecha el año de 1648. Ms. en la librería de Bárcia.

Así Pinelo: tít. IV. Beristain de Souza dice que fué escrita en 1608 y la inti-

tula: ***Descripcion geográfica de la diócesis de Michoacan, de su Capital, Pueblos, Minas y cosas raras de ella.***

ISIDORO (San).—Arzobispo de Sevilla. Se cree que ha nacido en Cartagena, aun cuando Sevilla disputa esta gloria, hácia el año de 570. Lo cierto es que, niño todavía, pasó á esta última ciudad, en donde se educó bajo los cuidados de sus hermanos Santa Florentina y S. Leandro, sustituyendo á este último en la silla arzobispal hispalense. Escribieron mucho en elogio de este ilustre varon, S. Braulio, á quien San Isidoro encargó la correccion del *libro de las etimologías*, y S. Ildefonso; y en un Concilio celebrado en Toledo por los años de 653, se le proclamó Doctor egregio, nuevo honor de la Iglesia católica etc. Falleció en Sevilla el año de 636.

1247. LIBRO de las etimologías. Códice en castellano de 224 fólios y es traslado hecho en el siglo XV, á juzgar por los caractéres en que está escrito, aunque su lenguaje da lugar á creer que la version corresponde al siglo XIII. En esta traduccion las etimologías no están divididas en libros como lo hizo S. Braulio, y sí en títulos y capítulos, segun las dejó San Isidoro.—Se conserva este Códice en la Bibliot del Escorial, cód. j. b. 13. En la Bibliot. nac. (V. 225) hállase otro Ms. de las Etimologías, en veinte libros, en latin, fól. regular, vitela, letra al parecer del siglo XIV.

La filosofía y la teología, las matemáticas y las ciencias naturales, la astronomia y la agricultura, la filología y la literatura, cuantos estudios tienen relacion con la ciencia divina y la ciencia humana, todos se hallan representados en las *etimologías*. En el libro XVI trata de mineralogia, describiendo los mármoles, piedras preciosas y metales con extremada solicitud, bien que no les atribuya, como en siglos posteriores hicieron árabes y hebreos, extraordinarias y maravillosas virtudes. Esta obra, escrita á principios del siglo VII y en los últimos años de aquel insigne varon, fué confiada á S. Braulio, quien la dividió en veinte libros. Existen varios códices en latin del libro de las Etimologías ú *Orígenes*: en la Biblioteca del Escorial, escrito en la era 781 (año 743); en la Toledana; en la de la Real Academia de la Historia y en la Nacional. De esta obra en latin se hicieron numerosas ediciones en toda Europa, siendo la primera la de Augsburgo, de Giuthero Zamer, 1472, publicándose además en las diferentes y multiplicadas ediciones de las obras de S. Isidoro, de las que citaremos las de Paris 1580 y 1601; Madrid, por Juan de Grial, 1597 y 1599; Colonia, 1617; Roma, 1801, 7 tomos en fólio. El tomo IV de esta edicion comprende las Etimologías.

ISLA (P. Joséf Francisco de).

1248 CARTA del..... sobre el terremoto de Portugal.—Se halla en el. t. XVI, pág. 265, del *Semanario erudito*. Madrid, 1788-1791.

Está fechada en 17 de Enero de 1756. Pedíasele al P. Isla su parecer sobre la reedificacion de Lisboa, y contesta manifestando que, por punto general, no deben edificarse las córtes en las costas del mar, ni á las inmediaciones de rios caudalosos, y que respecto á Lisboa no debiera reedificarse en el punto en que se hallaba antes del terremoto, entre otras razones que expone, por el estado del terreno despues de la catástrofe, señalando el sitio para la reedificacion entre Duero y Miño y exponiendo los fundamentos en que se apoya.

ITURRIAGA (Dr. D. José de).

1249. COMPAÑÍA de ferrones para

perfeccionar las fundiciones y labores del hierro, y establecer nuevas fábricas.

Este proyecto fué premiado por la Sociedad Bascongada de Amigos del País é inserto en los *Extractos de sus Juntas* correspondientes á 1791, págs. 36 á 46. Proponíase su autor proteger la industria local del hierro por medio de la asociacion de los interesados en ella, procurar su mejora y desarrollo, concediendo premios á los que establecieran fábricas de ferretería que antes no existiesen en el país y creando un Banco que por un módico interés adelantase á los ferrones, prévias ciertas garantías, el dinero necesario para sus labores.

ITURRIZA Y ZABALA (Juan Ramon).

1250. HISTORIA general de Vizcaya, comprobada con autoridades, y copias de escrituras, y privilegios feehacientes. En la qual se relaciona su poblacion y posesion perpétua por sus naturales, conservando su primitiva lengua, fueros, franquezas y libertades. Origen de Merindades, y su gobierno antiguo; catálogo de los señores que hubo. Barones ilustres, batallas, incendios, número de Anteiglesias, Aldeas, Parroquias, Patronos, Beneficios, Almas de Comunion, Hermitas, Casas, ferrerías, molinos, hogueras, villas y Combentos con sus fundaciones. Escrita por.. .. en Berriz. —Año de 1785. Ms. autógrafo, de 750 págs. que se conserva en la Bibliot. de la Acad. de la Hist. Preceden 7 hoj. de catálogo de autores, prólogo é índice.

Parece que el autor hizo más de 20 copias de esta obra, que poseen diferentes bibliotecas y bibliófilos. Desde la pág. 503 hasta el fin está el apéndice con copias de privilegios y escrituras fehacientes.

Reseña en el lib. I., cap. 13, págs. 93 á 99, la historia de la industria del hierro; dice que en 1550 habia 300 ferrerías (segun el P. Henao); en 1644, 152 y en 1658, 107 mayores y 70 menores. Ocupándose del gobierno y manejo de las ferrerias, dice que Pablo Antonio de Ribadeneira inventó en 1635 los barquines de tabla y en 1642 parece que Antolin de Salazar perfeccionó algo la invencion nueva; cuyas modificaciones se abandonaron por no ser tan buenas como los barquines de cuero. En 1784 habia 141 ferrerías y no pasaban de 80 á 90 qqs. de hierro lo que se labraba en ellas. Cita algunas disposiciones dictadas en favor de esta industria en aquel país, entre ellas la real cédula de 1725, expedida por Cárlos III, prohibiendo la introduccion del hierro de Suecia ó de otro reino en los dominios de S. M.

IZCO.—V. Ayguals de Izco.

IZCHAG CARDOSO (Fernando).

1251. UTILIDADES del agua y de la nieve, del beber frio y caliente.—Madrid, 1637. En 8.° menor.

Cita las fuentes de Antequera, Almagro, Húmera, Corpa, Mojados y Barrueces. Rubio: obra cit.

IZETA (D. Ignacio Antonio de).—V. Aranguren é Izeta.



J.

JANER (D. Félix).—Médico honorario de Cámara de S. M., catedrático de clínica de la facultad de medicina de Madrid y autor de varias obras.

1252. RELACION de las aguas minerales de la fuente de Llorens ó de Bañeras, provincia de Tarragona.—*Diario de Barcelona*, 18 de Agosto de 1815.

1253. NOTICIA y análisis de las aguas minerales de Rivas, provincia de Gerona.—*Diar. gen. de cienc. médicas*; Barcelona y Setiembre de 1833.

1254. NOTICIAS de las aguas minerales de Cataluña y de las análisis y descripciones que se han hecho ó publicado de las mismas.—Barcelona, 1836.

1255. DISCURSO sobre varias aplicaciones de los pozos artesianos á la agricultura é industria y á la conservacion de la salud de los pueblos. Leido por el Socio..... en la sesion del 9 de Mayo de 1838.—*Bol. de la Acad. de Cienc. natur. y Artes de Barcelona*, núm. 5, correspondiente á Agosto de 1840, 7 págs.

JANER (D. Florencio).

1256. EL ANTIGUO gabinete de historia natural de Madrid.—Art. inserto en el *Bolet. ofic. del Minist. de Fom.*, t. XXVII; Madrid, 1858. Imp. nacional., págs. 380 á 389.

Encierra curiosos detalles acerca del origen é historia de aquel establecimiento científico, hasta principios del corriente siglo.

JANIN. (Dr.)

1257. EL ANTIMEFÍTICO, ó licor antipútrido y perfectamente correctivo de los vapores perniciosísimos de los dormitorios, comedores, teatros, hospitales, enfermerías, iglesias, cementerios, cuarteles, cárceles, minas, navios de guerra, lugares comunes, albañales, sumideros, carnicerias, limpias, mondas, etc. Por el..... Sr. de Comble-Blanche, cuyos experimentos publicados en París, por disposicion y á costa de aquel Gobierno, se han comprobado, traducido é impreso de órden superior.—Madrid, 1782. Imp. Real. En 8.°, XXVI, 76 págs. 2.

JAUFFRET (L. F.)

1258. LOS SEIS dias ó lecciones de un padre á su hijo acerca del origen del mundo segun la Biblia. Obra escrita en francés por... y traducida libremente al castellano por el capitan D. Andrés

Vallejo.—Valencia, 1830. Oficina de J. Ferrer de Orga. En 16.°, 446 págs. 1.

EL ORIGEN del mundo segun la Biblia. Lecciones traducidas libremente de una obra de..... por A. B. y T.—T. X, de 720 págs., de la *Bibl. univers. económ.*, publ. por los PP. Escolapios; Madrid, 1860-1862. Imp. de las Escuelas Pías. 18 t. en 16.°

JAVIER.—V. Xavier (Conde de).

JEDLER.—V. Xedler.

JEFFRIES (David).

1259. TRATADO de los diamantes y de las perlas, en que despues de considerar su importancia, se establecen reglas ciertas para conocer su justo valor y se dá el verdadero modo de tallar los diamantes. Tambien se hallarán en él observaciones curiosas, igualmente útiles á los comerciantes, que á los viageros y que aun interesan á la política. Por....., joyero. Obra traducida del inglés al francés por la segunda edicion considerablemente aumentada. Y al castellano, de órden de S. M., por D. Miguel Gerònimo Suarez.

Inserto en el t. XII de las *Memorias instructivas y curiosas*, que publicò el laborioso é ilustrado traductor de este tratado y ocupa desde la pág. 273 hasta la 376, con dos láminas que representan el tallado y tamaño de los diamantes, brillantes y diamantes rosas, desde un quilate hasta ciento. Forma esta obrita la *Memoria* CXV y corre por separado con la paginacion señalada.

El título sintetiza perfectamente las materias que abraza este tratado.

JENOFONTE.—V. Xenofonte.

JEREZ Y ULLOA.—V. Xerez y Ulloa.

JIMENES (Fray Francisco).—V. Ximenes.

JIMENEZ (D. Manuel).—V. Fabre.

JIMENEZ DE PEDRO (D. Justo).—V. Saenz Diez (D. Manuel).

JIMENEZ DE SAAVEDRA (Don Francisco).—Intendente de la provincia de Oviedo en 1826.

1260. ESTADO que manifiesta la situacion de las minas que se están elaborando en la provincia de Asturias por cuenta de la Compañía minera del Sr. D. Guillermo Rein, del comercio de Málaga, con espresion de su profundidad y longitud, y de la cantidad de mineral estraida desde que se tomò posesion de ellas en virtud del Real despacho de esta Intendencia, á consecuencia del Real decreto de 25 de Setiembre de 1825.—Inserto en el periòdico de Cádiz: *El Comercio de ambos mundos*, 2.ª época, núm. 16, correspondiente al 25 de Julio de 1826.

Comprende este estado la clase de minerales explotados por la citada compañía, parroquia y concejo en que radicaban las minas, la longitud y profundidad de sus labores y la cantidad de minerales extraidos.

JIMENEZ SOLANA (Benito).

1261. CARTA de..... á D. Vicente Ponce de Leon dándole algunas noticias sobre el modo de beneficiar las minas de España.—Ms. autògrafo de una hoj. fòl., fecha-

do en Cáceres 16 de Abril de 1672. Está en el t. 187 de *Papeles de Jesuitas* en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

Es curiosa esta carta por cuanto en ella se hace referencia á la excursion que hizo por las sierras de Guadarrama, Minas de Rio-Tinto, Guadalcanal etc. el célebre Barba, á quien el autor llama Juan Alonso, Racionero de los Charcas y el hombre más práctico que hasta ahora se ha visto en el modo de beneficiar la plata, siendo la opinion de este esclarecido minero en el papel que escribió dando cuenta de estas expediciones, que los romanos habian dejado muchos minerales y escorias sin extraer la plata, por no conocer el beneficio por azogue (1).

JIMENO AGIUS (D. J).

1262. ALMANAQUE estadístico de España por J. J. A. 1865.—Madrid, 1864. Establ. tipog. de T. Fortanet. En 8.°, 136 págs. 0,50.

En las industrias extractivas (pág. 92) hay un resumen de la estadística de la minería correspondiente á los años de 1860 y 1862.

1263. ALMANAQUE estadístico de España para el año 1867, por...—Madrid, 1866. Imp. de Pascual Conesa. En 8.°, 136 págs. 0,50.

Contiene: Minería, págs. 89 á 96, que es un resúmen de la produccion minera durante el período 1860-63.

1264. ALMANAQUE estadístico de España para 1868. Año segundo.—Madrid, 1867. Imp. universal á cargo de L. Polo. En 8.°, 128 págs. 0.50.

Contiene: Mineria (estadística de 1865) pág. 77.—Profundidad de los mares, 124.—Acuñaciones de moneda, 126.

1265. LA MINERIA en España.—Art. inserto en el periódico el *Museo Universal*; Año X, núm. 16 correspondiente al 22 de Abril de 1866, págs. 122 y sigs.

Reseña el desarrollo de la minería en general; consigna despues la produccion mineral de España, segun la estadística oficial de 1863, y el producto medio del quinquenio de 1860-1864, señalando en los metales más importantes, las provincias á que corresponden y la produccion similar en los diferentes Estados de Europa.

JONNES.—V. Moreau de Jonnés.

JONTE.—V. Gonzalez de Jonte.

JORDAN (D. Joséf).—Dr. en medicina y médico en Calatayud á mediados del siglo XVIII. Escribió una

1266. DISERTACION con entera noticia de las cosas particulares del territorio y tierra de Calatayud, perteneciente á la Historia Natural de las aguas minerales y de otras cosas útiles y curiosas.

La cita en estos términos, Gomez Bedoya: *Hist. universal de las Fuent. min.*, t. II. pág 15.

JORDAN DE ASSO (D. Ignacio).—V. Asso.

JORGE JUAN.—Juan y Santacilia.

JOURDAN (J. L).—V. Rose (Enrique).

JOVELLANOS (D. Gaspar Melchor de).—Nació en Gijon el 5 de Enero de 1744, en cuyo punto estudió la primeras letras y latinidad. Cursó en Oviedo la filosofía y despues pasó á la universidad de Avila á estudiar leyes y cánones, con el propósito de seguir la

(1) En el Suplemento á estos Apuntes, daremos cuenta de este inestimable Ms. de Barba, impropiamente citado por Pinelo y que investigaciones posteriores á la inscripcion de aquel autor en el cuerpo de esta Bibliografía, hicieron llegar á nuestras manos, esclareciendo algun tanto su oscura biografía.

carrera eclesiástica á que sus padres le consagraban. Concluidos estos estudios pasó á la universidad de Alcalá de Henares, con beca de canonista y voto en el colegio mayor de San Ildefonso. Hizo oposicion y obtuvo la canongía doctoral de Tuy, de que no llegó á posesionarse, prefiriendo la plaza de alcalde de la Cuadra de la Audiencia de Sevilla. En 1778 fué nombrado alcalde de Casa y Corte y poco despues académico de la Hist., miembro de la junta de Comercio, Moneda y Minas, honorario de la Academia de San Fernando, etc. Envuelto en las persecuciones contra el CONDE DE CABARRUS, á la muerte de CÁRLOS III, fué desterrado, dándosele la comision, en 1790, de visitar las minas de carbon de Asturias é informar al Gobierno sobre su estado. Entonces fundó el Instituto asturiano, en el que se enseñaban las matemáticas, física, mineralogía y náutica. GODOY le nombró embajador en Rusia y poco despues ministro de Gracia y Justicia, exonerándole el mismo privado en 1798 y dándole nueva é igual comision para Asturias. Desterrado á Mallorca en 1801, se le restituyó la libertad en 1808, falleciendo en el puerto de Vega (Asturias) en 29 de Noviembre de 1811.

Para la biografía completa de este eminentísimo varon, pueden verse las numerosas colecciones de sus obras, á las que sirve siempre de introito, y especialmente la publicada en la coleccion de autores españoles. Merecen tambien citarse las ***Memorias para la vida del Excmo. Sr. D. G. M. de*** JOVELLANOS y ***noticias analíticas de sus obras.***—Madrid, 1814, en 8.°, por D. JUAN AGUSTIN CEAN BERMUDEZ, en què se trata de la comision sobre el carbon de piedra de Asturias.

1267. NOTICIA del Real Instituto asturiano, dedicada al Príncipe Nuestro Señor por mano del Excelentísimo Sr. D. Antonio Valdés.—Oviedo, 1795, por D. Francisco Diaz Pedregal. En 4.°, 197 págs., á las que precede un oficio de remision de Jovellanos á Valdés, manifestando que la Noticia está redactada por el primero.

Despues de la dedicatoria al PRÍNCIPE DE ASTURIAS, sigue, pág. 1 á 94, la Noticia del Real Instituto.—La Oracion inaugural y exhortacion al estudio de las ciencias útiles.—Una oda compuesta por el Racionero D. RAMON GONZALEZ VILLARMIL (1) y los donativos hechos al Insti-

---

(1) He aquí un fragmento de esta oda, que no carece de buenos versos:

El Astur diligente al incentivo,
del tesoro que libra en las promesas
de un tráfico lucroso,
sagaz procura, solicita activo
para nuevas empresas,
que en su mente dispone,
nuevos preparativos, é ingenioso
taladrar se propone
rocas, montañas, cerros y collados,
do á la inercia se esconden ignorados.
Pero el susto me ocupa al mirar tanta
hòrrida boca por la verde falda
de los altivos montes:
ni ménos á la absorta vista espanta
la rústica esmeralda
de estragos mil cubierta;
y haciendo extremecer lòs horizontes,
por una y otra puerta
ver que arrojan las ásperas montañas
en trozos divididos sus entrañas.
Gime la tierra al golpe repetido
con que sus venas rompe el duro acero:
repite el hondo valle
en eco triste el hórrido gemido:
mientra el sábio minero
al tesoro que oculta
atento solo, por estrecha calle,
que el paso dificulta,
restituye del sol á la luz clara
cuanto en su negro centro escende avara.
Cual diestro cazador la selva umbrosa,
que la fiera le esconde, vigilante
tronco á tronco examina:
ni perdona su pié senda escabrosa,
que peregrino errante,
que venatorio acero
no penetró hasta allí su javalina
le abre estrecho sendero,
hasta que á su teson, á su cuidado
restituyen las ramas el venado.

tuto.—En el Apéndice núm. 1, pág. 111, se inserta la *Proposicion de una Escuela de mineralógia*, para la villa de Gijon, hecha por JOVELLANOS en *Informe* que dirigió á S. M. en 9 de Abril de 1789; en el núm. II, el Programa de enseñanza, y del núm. III al IX, págs. 119 á 135, varias disposiciones superiores que mediaron para promover la explotacion del carbon de piedra de Asturias, y á cuyo objeto se debió el establecimiento del Instituto, á fin de alentar al estudio de las ciencias físicas y naturales.

La citada *Proposicion* y oracion inaugural, fueron reproducidas en varias de las ediciones de las obras de este eminente asturiano, de las que citaremos: Madrid, 1830-1832. Imp. de Amarita: 7 t. en 4.°.—Barcelona, 1838. Imp. de D. Francisco Oliva, 8 t. en 8.° may.—Madrid, 1845-1846, por Mellado. 5 t. en 8.° may.—Logroño, 1846-1847. Ofic. de D. Domingo Ruiz.—Madrid, 1859.

1268. INFORME sobre el beneficio del carbon de piedra y utilidad de su comercio.—Está inserto en las obras de este autor, coleccion hecha é ilustrada por D. Cándido Nocedal. *Bibl. de autores españoles*; Madrid, 1859, por Rivadeneyra. 2 t. en 4.° may. á dos col., t: 2.° pág. 463.

Este informe tiene la fecha en Madrid, 9 de Abril de 1789.

1269. INFORME hecho á S. M. sobre una representacion del Director general de minas. Su fecha es de 10 de Mayo de 1791 (Gijon).—En dicha colec., t. 2.°, pág. 468.

Alude este Informe á una representacion de D. FRANCISCO ANGULO, fecha 30 de Abril de 1790, contra la Real Cédula de 26 de Diciembre de 1789, sosteniendo el Director general de minas estas dos proposiciones: 1.ª que las minas de carbon de piedra pertenecen al patrimonio de S. M., así como las de oro, plata y otros metales; 2.ª que cuando no perteneciesen, la libertad de beneficiarlas concedida á los propietarios por la Real Cédula de 26 de Diciembre, sería contraria al fomento de su beneficio y cultivo. JOVELLANOS combate ambas proposiciones y sostiene, que el dueño del suelo lo es tambien del subsuelo, con otras reflexiones sobre la libre explotacion de las minas de carbon de piedra por los terranientes, sin reglamentos ni ordenanzas de ninguna clase.

1270. REFLEXIONES sobre el Real decreto de 18 de Agosto de 1790 y demostracion de la necesidad de derogarle en la parte que limita el derecho y la libertad de los propietarios en el cultivo de las minas de carbon de piedra. Está fechado este escrito en Gijon, 10 de Mayo de 1789.—Se halla en la citada colec., t. 2.°, pág. 477.

El Real decreto á que alude fué expedido en vista de la representacion de Don FRANCISCO ANGULO, derogando en su mayor parte lo dispuesto en Real Cédula de 26 de Diciembre de 1789.

V. EZQUERRA; núm. 758.

JOVE Y HEVIA (D. Plácido de).

1271. DISCURSO pronunciado ante la Comision especial arancelaria sobre el derecho diferencial de bandera y los derechos de

---

* Tal de abismo en abismo (¡raro asombro!)
intrépido el minero, el centro oscuro
penetra de la tierra:
ora diestro examina el duro escombro,
ora el acero duro
le rompe angosta via
á do tenaz tesoro tanto encierra:
hasta que á su porfia,
cede por fin, y rinde cuanto aprecia,
el uso sábio y la avaricia nécia.

arancel impuestos al carbon mineral y coke, por..... que dedica esta edicion á la provincia de Oviedo.—Madrid, 1867. Imp. nacional. En fòl., 28 págs. 0,50.

El autor, representante del centro directivo de la industria carbonera de Siero y Langreo (Asturias), expone, des de la pág. 19 hasta el final, el estado de las minas de carbon de esta comarca; el capital que representa el material de explotacion; precios del carbon; mercados, fletes; causas que influyen en el mal estado de la industria; y propone que se procure la rebaja en los fletes y transportes, la construccion del puerto del Musel, oponiéndose á que se rebajen los derechos de introduccion del carbon extranjero.

JUAN DE LA CONCEPCION (Fr.)

1272. HISTORIA general de Filipinas. Conquistas espirituales y temporales de estos Españoles dominios, establecimientos, progresos y decadencias; comprende los Imperios, Reinos y Provincias de Islas y Continentes, con quienes ha habido comunicacion y comercio por inmediatas coincidencias. Con noticias universales geógraphicas; hidrographicas, de historia natural, de política, de costumbres y de religiones en lo que deba interesarse tan universal. Por el P. Recoleto Agustino Descalzo......—Manila, 1788-1792, En la Imp. del Seminario Conciliar y Real de San Cárlos, por Agustin de la Rosa y Balagtas. 14 t. en 4.° 200.

Es obra rara.

JUANELO (**Turriano**). — Célebre mecánico del siglo XVI. Nació en Cremona (ciudad del Milanesado) donde ejerció el oficio de relogero. Llamado á España por CÁRLOS V, se estableció en Toledo en 1534: en 1586 terminó su famoso artificio para elevar las aguas del Tajo, despues de acompañar al emperador en su retiro de Yuste en donde residió hasta la muerte de CÁRLOS V en 1558. Falleció JUANELO el 13 de Junio de 1585 en Toledo, donde se le sepultó bajo el coro ó tribuna de la Iglesia del Cármen calzado.

Para mas detalles V. CEAN BERMUDEZ: *Arquitectos y Arquitectura de Esp.*, t. II, págs. 100, 104 y 250.

1273. LOS VEINTIUN libros de los ingenios y máquinas de...., los cuales le mandò escribir y demostrar el catholico Rey D. Felipe Segundo, Rey de las Españas y Nuevo Mundo. Dedicados al Serenísimo Señor D. Juan de Austria hijo de el catholico Rey Don Felipe Cuarto, Rey de las Hespañas. Cinco t. en fòl. que forman 393 h., con multitud de dibujos hechos á pluma.—Existen en la Bibliot. nac., còd. L. 136 137, 138, 139 y 140, faltando el último con el que se quedò el Conde de Floridablanca.

Ofrecen alguna conexion con nuestro asunto las materias que abraza el t. I, dividido en cinco libros, que son: Calidades de las aguas, de sus propiedades y de su generacion ó nacimiento. Experiencias que se han de hacer para hallar el agua.—Como se puede conocer el agua si es buena ó no.—De los niveles y sus formas para estas fábricas.—Diversas maneras de betunes.

Dejando aparte cuanto concierne á la hidráulica y á algunos motores, no agenos al ingeniero de minas, y de que se ocupa en los t. II y III, mencionaremos los libros III y IV del t. IV, relativos á la calcinacion del yeso, cochura de ladri-

llo, arranque y clases de piedra de construccion.

JUAN MANUEL (Infante D.).—Fué nieto de San Fernando é hijo del Infante D. Manuel. Nació en Escalona en Mayo de 1282, y á una edad temprana, defendia ya sus estados patrimoniales de Murcia de los rudos ataques de los moros granadies y del rey de Aragon. En 1309 acompañó al rey al sitio de Algeciras, y despues al de Gibraltar. Tomó una parte activa, por su valor y talento potítico, en los acontecimientos de aquel turbulento período de nuestra historia. Se cree que murió en Córdoba por los años de 1347, y se halla sepultado en Peñafiel (Valladolid).

1274. LIBRO del caballero et del escudero. Este libro consiste en una série de lecciones sobre las obligaciones morales de los hombres y de los diferentes ramos del saber, escri tas á fines del siglo XIII ò principios del XIV.—Existe original en la Bibliot. nac., còd. S. 34 y fué publicado por primera vez en el t. L. de la. *Bibliot. de aut. españ. Escritores en prosa, anteriores al. siglo XV.* Recogidos é ilustrados por Don Pascual de Gayangos: Madrid, 1860, M. Rivadeneyra. En 4.° may. á 2 col.

La antigüedad de esta obra, nos obliga á extractar los caps. XLV y XLVI, págs. 252 á 256, en la parte que se refiere á nuestra bibliografía. Cap. XLV. «Como el caballero anciano responde al caballero novel qué cosa son las piedras.» Despues de los consejos que preceden en todos los capítulos, termina este diciendo: «Tengo que las piedras son de tres maneras: las unas preciosas, las otras de que facen los homes labores et edificios, las otras que no son del todo preciosas, nin del todo para facer edificios; las preciosas son así como carbunculos, et rubis, et diamantes, et smeraldas, et balajes, et prasmas, et zaphires, et cardeñas, et girgonzas, et estopazas, et aljófares, et torquesas, et calzadonias, et cristales, et otras piedras que fallan en las animalias, así como electorias que fallan en las mohellas et en los piés de los gallos et de los capones mui viejos, las piedras sapias que fallan en las cabezas de los sapos. Las que son para facer edificios son así como las piedras pedernales, et las guijas, ó las piedras para facer cal ó yeso ó sos semejantes; las que son entre las piedras preciosas et las otras para facer edificios, son como los jaspes, et los marmoles, et sus semejantes, ca son preciosas. Et otrosi pueden facer de ellas algunos edificios.»—Cap. XLVI. «Como el caballero anciano responde al caballero novel que cosas son los metales.» Despues de un preámbulo sobre el ejercicicio de la caballería etc. continúa: «Dígovos que yo tengo que los metales son cosas que se engendran en la tierra, segun que la complesion que ha la tierra do se engendran. Et los que yo ende se son estos. Primeramente el oro, que es más noble de todos los metales, et la plata, et el argen vivo, et el laton, et el cobre, et el fierro, et el plomo, et el estaño. Et oi decir que cada uno de estos metales, era comparado á una de las siete planetas, et aun que se engendraba en la tierra por el poder, et por la virtud que Dios puso en aquella planeta. Et la razon porque tengo, que Dios quiso que fuesen los metales fechos, es para complimiento del mundo, et para que los homes se sirvan dellos».—Cap. XLVII. «Como el caballero anciano responde al caballero novel que cosa es la mar.» Cap. XLVIII. «Como el caballero anciano responde al caballero novel, que cosa es la tierra.»

JUAN Y POVEDA (D. Agustin). Nació en Cartagena en 1770. Estudió

las ciencias naturales en Madrid, siendo discípulo, en botánica, de D. CASIMIRO GOMEZ ORTEGA y profesor despues de esta asignatùra en su ciudad natal. En 1816 fué nombrado administrador de la fábrica de alumbre de Mazarron, en cuyo punto falleció en 1854.

1275. DISERTACION físico-química y análisis de las aguas termales de la villa de Archena.

El Sr. GONZALEZ y CRESPO, de quien tomamos esta noticia, dice que la disertacion citada fué remitida á la Academia médica de Múrcia en 1815; *Mem. sobre las aguas min. medic. de Archena*, pág. 25.

1276. NOTICIA històrica sobre la fabrica de alumbre establecida en la villa de Mazarron provincia de Múrcia, en el año de 1823, por..... en sociedad con el capitalista don Angel Valarino, del Comercio por mayor de la ciudad de Cartagena.—Inserta en el núm. 21 del periòdico: *Diario de la Administracion*, correspondiente al 21 de Enero de 1834. Madrid, Imp. de D. Tomás Jordan.

Esta *Noticia* pertenece al autor citado aunque apareció como anónima. De este olvidado químico, industrial y literato, hace mencion el Sr. OVILO y OTERO: *Man. de biogr. y bibliogr.* t. II, pág. 136, llamándole D. JUAN AGUSTIN, y mencionando entre sus escritos una *Andlisis de las aguas minerales de la provincia*, tal vez Ms. y que acaso sea la *Disertacion* citada. El mismo bibliógrafo no menciona la *Noticia histórica*.

JUAN Y SANTACILIA (D. Jorge).—Nació en Novelda (Alicante), el 5 de Enero de 1713. Hizo sus primeros estudios en Zaragoza y á la temprana edad de 13 años, pasó a Malta de page del gran Maestre. En 1729 volvió á España con ánimo de entrar en el cuerpo de la armada, lo que verificó en 1730, navegando algun tiempo por el Mediterráneo y hallándose en la expedicion de Oran. En 1834 se consagró en Cádiz á la enseñanza de su profesion, y á fines del mismo año fué propuesto para pasar á América en compañía de LA CONDAMINE, GODIN, BOUGUER y D. ANTONIO ULLOA, á la medicion de un arco de Meridiano. Los académicos franceses recibieron con frialdad á los españoles; pero pronto se convencieron de que tenian dos eminentes colaboradores. Nueve años invirtió D. JORGE JUAN en estos trabajos, hasta 1744 en que desde el Callao se hizo á la vela para el puerto de Brest y de aquí se trasladó á París, á fin de conferenciar con los comisionados franceses. Entonces fué nombrado sócio correspondiente de aquella Academia de Ciencias. A su regreso á España recibió várias comisiones, entre ellas, la del estudio de la conduccion de aguas de la Sierra de Alcazar á los campos de Lorca y Totana, y en 1751 la de visitar las minas de Almaden para proporcionar ventilacion, de cuya falta parece se resentian, y aumentar las sacas de azogue. En 1754 fué nombrado miembro de la junta general de Comercio y Moneda, y por encargo verbal se le confirió el exámen y arreglo de los varios pesos y ligas de la moneda. A consecuencia del incendio ocurrido en las minas de Almaden, se le comisionó otra vez, en 1757, para visitarlas y remediar los extragos ocasionados, dando cuenta de su comision en Madrid á fines del mismo año, visita que repitió al siguiente, con motivo de la muerte del superitendente VILLEGAS, y otra en 1765, siempre con el propósito de aumentar la produccion de aquellas minas. Tambien reconoció las de Linares en 1758, en union de D. CÁRLOS LAUCI y D. PEDRO DE SAURA. Falleció en Madrid el 21 de Junio de 1773.

Para su biografía deben consultarse: NAVARRETE: *Bibliot. marít.*, t. II., pág. 24 y sigs. *Colec. de opúscul.* del mismo autor, t.II., pág. 235 y PASTOR FUSTER: *Bibliot. valenc.* t., II., pág. 67 y sigs.

1277. RELACION històrica del viaje á la América meridional hecho de òrden de S. M. para medir algunos grados del meridiano Terrestre, y venir por ellos en conocimiento de la verdadera Figura y Magnitud de la Tierra, con otras varias Observaciones Astronòmicas y Phísicas, por... Comendador de Aliaga, en el órden de San Juan, Socio correspondiente de la Real Academia de Ciencias de París, y D. Antonio Ulloa de la Real Sociedad de Londres: ambos capitanes de Fragata de la Real Armada. Impresa de órden del Rey Nuestro Señor.—En Madrid, por Antoniò Marin y Juan de Zúñiga. Año de M.DCC.XLVIII. En fòl. 4 t., XXII, 404 págs. el 1.°, 682 el 2.°, 379 el 3.° y 603, CXCV, el 4.°, con láms. y mapas.

Hermosa edicion. Portada grabada y tirada á dos tintas. La anteportada dice: *Relacion histórica del viage hecho de órden de S. Mag. á la América Meridional.*

Fué traducida al francés y publicada en Amsterdan, 1755, 2 tom. en 4.°: traduccion debida á DE MAUVILLON. Al inglés é impresa en Londres, 1758.

Esta obra, que ha dado á sus autores una reputacion Europea, es difícil de reseñar en breves líneas. Despues de una exposicion sobre las causas que motivaron la expedicion de estos dos sábios españoles, dan minuciosa cuenta de su viage y de las numerosas y variadas regiones de la América que han recorrido, deteniéndose en el objeto principal de su mision, dificultades que han experimentado y penalidades que han sufrido para llevarla á feliz término. La reseña histórica de las primeras conquistas por los españoles, ocupa tambien un lugar, así como la descripcion de los mares y costas del Pacífico, vientos reinantes, corrientes, pescados, aves, etc., etc., llevando sus investigaciones, siempre interesantes, á las colonias inglesas del cabo de Hornos y á los mares del Norte. La obra termina con la cronología de los emperadores del Perú y vireyes, señalando los sucesos de cada reinado. En el tom. I, lib. V., Cap. VII, pág. 567, se hallan Noticias históricas de los cerros y páramos mas notables de las Cordilleras de los Andes y de los Rios que nacen en ellas.—Cap. X. pág 599. Dase una breve noticia de los Minerales de plata, y oro, de que abunda la provincia de Quito y del método de extraer el metal en algunos de oro.—Pág. 616. Noticias curiosas de piedras que se hallan en minerales.—T. II. Del lavado de oro; asientos de minas; minerales de azogue, cobre etc. en Quito; minas de esmeraldas, de estaño, de rubies, etc.—T. III. Terremotos de la Ciudad de Lima, noticias de minas etc.

1278. MEMORIAS secretas, impresas en Lòndres año de 1826.

Tratan de los minerales de cobre de Coquimbo en el Perú.

JUAREZ (D. Juan).

1279. MÉTODO para ensayar las piedras metálicas y descripcion del horno de fundirlas llamado de Mayer. Con tres láminas litografiadas por...—Valencia, 1842. Imp. de Cabrerizo. En 4.°, 22 págs. 1,25.

Se limita á dar una idea de la copelacion y ensayo de las galenas y elementos necesarios para realizarlos; pero tan incompleta, que dudamos mucho haya llenado este opúsculo el objeto que su

autor se propuso al darlo á la estampa.

JUAREZ (Lic. Benito).—V. XUAREZ.

JULIA FONTENELLE.—V. BLONDEAU.

JULIAN.—V. CALVO y JULIAN (D. VICENTE).

JULIAN (D. Antonio).

1280. LA PERLA de la América, provincia de Santa Marta, reconocida, observada y expuesta en discursos históricos por el Sacerdote... á mayor bien de la Católica Monarquía, fomento del Comercio de España, y de todo el nuevo Reino de Granada é incremento de la Christiana Religion entre las naciones bárbaras, que subsisten todavía rebeldes en la Provincia. —Madrid, 1787. Imp. de D. Antonio de Sancha. En 4.°, XXX, 280 págs. y el plano de Santa Marta. Prefacio al lector, I á VI. Prevencion crítica, VII á XXIV. Indice, XXV á XXX.

Esta obra está dividida en tres partes: la primera trata de la riqueza y comercio de la provincia: la segunda, de las diferentes naciones ó razas de Indios y la tercera de los rios y puertos.

Discurso VII, pág. 41. Del oro, plata y piedras preciosas de la provincia de Santa Marta.—Discurso IX, pág. 48. Del fabuloso y verdadero Dorado de la América.

JUSSIEU.—V. BEUDANT.

JUSUÉ Y BARREDA (D. Pio).

1281. RESUMEN de datos concernientes al establecimiento de la máquina de vapor de 40 caballos, comprada para al servicio de las minas de Almaden.—Ms. inédito, de 20 fól. fechado en Almaden, Diciembre de 1849.

1282. INFORME acerca de la mina Consoladora de Monterrubio y acerca de la fundicion de cobre de Barbadillo pertenecientes á la Sociedad minera «Castellana.»—Ms. fechado en Barbadillo de Herreros, 28 de Diciembre de 1853.

De este informe posee una copia de 128 págs en fól. D. EUGENIO MAFFEI. Es una prueba de la justa reputacion que goza su autor como ingeniero de minas. Describe las circunstancias del criadero de cobre gris que exploté esta sociedad. Examina la conveniencia de beneficiar en la fábrica el mineral, ó exportarlo al extranjero, en crudo ó al estado de mata; estudia las condiciones de la fábrica de Barbadillo, en la que se habian ensayado todos los sistemas de beneficio de cobres argentiferos. Propone el plan de labores de la mina y hace un resúmen de todos los puntos que abraza este importante Informe, que va acompañado de datos y consideraciones de sumo interés.



K.

KARR (D. Eugenio).

1283. METALÚRGIA del hierro. Ferrerías al carbon vegetal. Notas sobre la situacion de las ferrerias primitivas en España, y sobre los bosques que les suministran combustible, por. .... Caballero de la Legion de Honor. Ingeniero y Director de Ferrerias. —Zaragoza, 1862. Imp. y libr. de Roque Gallifa. En 4.°, 124 págs. 2.

El autor, hermano del célebre novelista Alfonso Karr, aconseja para evitar el aniquilamiento de nuestros bosques, el empleo de los hornos altos para la fabricacion del hierro colado y dulce con carbon vegetal, dotando cada horno con las correspondientes afinerias y advirtiendo que ningun país puede producir hierros mejores ni tan baratos como España. Para coadyuvar á esta reforma, indica los mejores métodos de talar y conservar los bosques, de la carbonizacion, consumo de agua como fuerza motriz, transportes, máquinas soplantes, etc. presentando una cuenta de los gastos y rendimientos segun el sistema aconsejado. La preparacion mecánica de las menas y el emplazamiento de los hornos altos, dan materia al autor para otros capítulos y pasa despues á describir las diferentes clases de fundicion, su fabricacion, cuentas que deben llevarse en este manejo, marcha del horno alto y coladas, concluyendo esta parte con algunas instrucciones sobre los talleres y arenas de moldeo. Las afinerías, ó fabricacion del hierro dulce, conocimiento de sus calidades, coste y precios de venta de los productos y sus beneficios, completan esta obra, más recomendable por los detalles prácticos que encierra, que por el éxito que pudiera esperarse de las reformas propuestas. En la *Gaceta de los cam. de hierro*, en la *Rev. económ. de Santiago*, en el *Saldubense* de Zaragoza, *Rev. indust.* de Barcelona y en el *Diario de Reus*, se publicaron varios artíc. sobre ferrerías del mismo Sr. Karr, que luego reunió y completó en la obra anotada. El Sr. Rua Figueroa publicó un juicio crítico de la misma en la *Rev. Min.*, t. XIII, 1862, págs. 533 á 542.

V. Gonzalez (D. Manuel); núm. 1060.

KARSTEN (D. L. G).

1284. TABLAS mineralògicas dispuestas, segun los descubrimientos más recientes é ilustradas con notas por..... Consejero de minas del Rey de Prusia, profesor de Mineralogía é inspector del Real gabinete, sòcio y correspondiente de muchas Academias. Tercera edicion alemana de 1800. Traducida al castellano para el uso del Real Seminario de Minería por D. Andres Manuel del Rio. Con

superior permiso.—México, 1804. Por D. Mariano Joseph de Zúñiga y Ontiveros. En fól. XIV, 96 págs. y 6 de índice. 5.

La 1.ª tabla, que ocupa hasta la pág. 73, comprende la clasificacion de los minerales; la 2.ª es la clasificacion de las rocas, en la cual se indican con letra bastardilla algunas modificaciones hechas por el Baron de Humboldt; añadiendo los criaderos de ambas Américas y un Apéndice de los nuevos minerales descritos por Haüy.

KERSTEN (D. Cárlos).

1285. INFORME sobre la composicion química y el contenido de plata y plomo de los minerales de Sierra Almagrera, y sobre su tratamiento metalúrgico, por...., miembro del Consejo Superior de las Minas reales de Sajonia, profesor de la Escuela de minas de Freiberg, Caballero de la órden de San Estanislao, etc.—Almeria, 1842. Imp. y lib. de Ramon Gonzalez. En 4.º, 8 págs.

Contiene 10 ensayos y análisis de muestras que remitió al autor Mr. Hursthal de Remschaid.

KIRWAN (Ricardo). Célebre químico irlandes. Nació en Galway en 1750 y falleció en Londres en 1812. Se le debe el descubrimiento de la estronciana.

1286. ELEMENTOS de Mineralogía. Escritos en Inglés por Mr..., Miembro de la Sociedad Real de Londres. Traducidos por Mr. Gibelin, Dr. de Medicina, é individuo de la Sociedad Médica de Londres, y de este idioma al español por D. Francisco Campuzano, Comisario de Provincia de Marina. Impresos de órden de S. M. para la enseñanza pública.—Madrid, MDCCLXXXIX. Por Don Plácido Barco Lopez. En 4.º, VI, 28, XVI, 384 págs. y una lám. 4.

Figura como la primera obra que sobre mineralogía apareció en nuestro idioma, cooperando el Sr. Campuzano con esta traduccion al movimiento científico iniciado en España á fines del siglo anterior en el estudio de la Historia natural.

Precede un Discurso sobre la preferencia que debia darse, para el conocimiento de los minerales, á sus caractéres físicos ó á la naturaleza química de sus componentes, cuestion que agitaba entonces á los mineralogistas, dicidiéndose el autor por este último sistema. Divide el reino mineral en cuatro grupos: tierras y piedras, sales, sustancias inflamables y sustancias metálicas. Describe las especies principales de cada grupo, luchando el traductor, como era consiguiente, con las dificultades de la terminología, aun no fijada para esta ciencia. Consagra un Apéndice á la geología en sus principales fenómenos y accidentes, y despues de algunas tablas analíticas, hace una breve descripcion del soplete y su uso, cuyo instrumento representa en la lámina que acompaña.

TRADUCCION de la Mineralogía, que escribió en inglés el cavallero Ricardo..... hecha por la traduccion alemana, que publicó aumentada el Profesor Lorenzo Crell en 1784.—Ms. en 4.º, ilustrado con varias anotaciones que dirigió el traductor D. Ignacio Jordan de Asso á su amigo D. Miguel de Manuel, bibliotecario mayor de la Real de S. Isidro de Madrid. Año 1785.

Citada por Latassa: *Bibliot. nuev.*, t. VI, pág. 106.

KITH (D. Roberto).

1287. MEMORIA relativa al distrito minero de Huelva, correspondiente al año de 1859, escrita por el ingeniero de minas...—En la *Rev. cient. del Minist. de Fom.* t. I, págs. 277 y 295.

V.—ESCOSURA (D. LUIS); núm 711.

KLEE (Federico).

1288. EL DILUVIO. Consideraciones geològicas é històricas sobre los últimos cataclismos del globo. Part. I.—México, 1856.

Citado en el *Catálog. de la Bibliot. de* ANDRADE.

KOBELL (Mr. F).

1289. DETERMINACION de las especies minerales por el sistema químico de..... Profesor de la Universidad de Munich, modificado y ampliado por D. Amalio Maestre, Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de minas.—Madrid, 1871. Imp. de Segundo Martinez. En 4.° may., 88 págs., índice y un cuadro sinòptico.

Propiedad literaria desde 19 de Abril de 1871.

La dificultad de determinar las especies mineralógicas por los caracteres cristalográficos, por su peso específico, dureza, etc. impulsó al Sr. MAESTRE á enriquecer nuestra literatura científica con la obra de MR. KOBELL, que el traductor amplió é ilustró con varias observaciones. El sistema propuesto, aunque no nuevo en nuestras aulas ni en nuestros libros, vino á llenar el vacio que el gran progreso de los conocimientos mineralógicos habia ocasionado entre las *Tablas comparativas* de D. RAMON DE LA QUADRA y el opúsculo de Mr. KOBELL. Redúcese este sistema á valerse de los caractéres químicos por medio de ciertas y ordenadas manipulaciones y empleando un reducido número de útiles y reactivos. Para esto, divide el autor en dos grandes grupos las especies mineralógicas: minerales con lustre metálico y minerales sin lustre metálico: los primeros se subdividen en fusibles ó fácilmente volátiles é infusibles; los segundos en volatilizables ó inflamables al soplete, fusibles ó no, ó volátiles solo en parte, é infusibles, formando de los fusibles ó no otros dos subgrupos segun su comportamiento al soplete. Así clasificados, determina cada especie mineralógica por los caracteres que presenta en las diferentes manipulaciones á que rigurosa y sistemáticamente habrá de someterse, ascendiendo á más de 400 es especies las que el autor enumera en su obra.



L.

LABORDE (Mr. Alexandro).—Conde de... Diputado liberal en la época de la restauracion. Nació en Paris en 1774. Falleció en 1841.

1290. ITINERARIO descriptivo de las provincias de España y de sus islas y posesiones en el Mediterráneo, con una sucinta idea de su situacion geográfica, poblacion, historia civil y natural, agricultura, comercio, industria, hombres célebres, carácter y costumbres de sus habitantes, y otras noticias que amenizan su lectura. Traduccion libre del que publicò en francés..... en 1809. Acompaña un atlas de 29 mapas.—Valencia, 1816. Imp. de Ildefonso Mompié. En 4.°, XVI, 481 págs., 6 de índice y un atlas de 18 págs. y 29 láms. 5.

ITINERARIO etc., 2.ª edicion corregida y aumentada.—Valencia, 1826. 2 t. en 4.°, portada grabada, el 1.° de 527 págs. y el 2.° de 54 y 29 láms. No tiene pié de Imp.

Mr. Laborde hizo una 3.ª edicion corregida y considerablemente aumentada, posterior á las ediciones españolas.—en 4.°. Paris, 1827-1831-6 t. en 8.° y atlas.

Bajo el epígrafe de *historia natural* comprende la designacion de las minas más importantes de España. La lámina 2.ª representa un plano geológico de Madrid y sus cercanías. Comparacion de los puntos más elevados de la península y la Nueva España, con otros de otras naciones.—En la 2.ª edicion, t. II, se insertó una ligera noticia de la configuracion del suelo de España y de su clima, por A. de Humbolt.

LABOULAYE (M. C).

1291. DICCIONARIO de artes y manufacturas, de agricultura, de minas, etc.; descripcion de todos los procedimientos industriales y fabriles. Edicion española por D. Francisco de P. Mellado, refundida al alcance de todos con arreglo al plan ordenado para la segunda edicion francesa por..... Obra ilustrada con 3000 grabados intercalados en el texto para inteligencia de los aparatos y máquinas industriales. — Madrid; 1856-1857. Imp. de D. F. de Paula Mellado. 4 t. en 4.° may. 40.

La traduccion y las adiciones son de D. Vicente Guimerá. Corresponde á la *Bibl. españ.*; Madrid, 1852-1857, fundada y dirigida por Mellado.

LABRADA (D. José Lucas).—Natural de la Coruña. En 1769 desempeñaba una cátedra de gramática en la universidad compostelana.

1292. DESCRIPCION económica

del Reino de Galicia, por la Junta de comercio del Real Consulado de la Coruña. De órden del Rey. —En Ferrol, 1804. Imp. de Don Lorenzo José Riesgo Montero. En fòl., VI, 341 págs.

Despues de presentar en extracto las vicisitudes por que ha pasado aquel antiguo reino, desde la dominacion romana, describe sus provincias, señalando su extension superficial, poblacion, límites, comercio, fábricas, ferias y mercados, caminos antiguos y modernos, concluyendo con observaciones generales sobre su poblacion, agricultura lienzos etc. y varias reflexiones sobre las utilidades que podrian seguirse del establecimiento de corregimientos Reales. Respecto á mineria encierra esta obra unas ligeras indicaciones sobre la explotacion del oro por los antiguos en el sítio llamado Valdeorras, un Informe sobre las minas de estaño de Monterrey, de algun interés histórico, y escasísimas noticias sobre ferrerías.

LABRADOR (D. Camilo).

1293. EL MONOPOLIO de la sal por el gobierno.

Así se intitula una série de artículos económico-administrativos, con copiosos datos sobre los productos de esta renta y las ventajas de la libre venta de la sal, insertos en el periódico *Las Novedades*, núms. 4631, 4632 y 4633, correspondientes al 2, 3 y 4 de Febrero de 1864.

LABRADOR (D. CAMILO), y otros.

1294. INFORME aprobado por la seccion de Comercio de la Sociedad Econòmica matritense sobre la renta de la sal. Suscrito por Don Camilo Labrador presidente, Don Agustin Pascual, D. Antonio María Dueler, y D. Alejandro de la Plaza, secretario. Dictámen y voto particular presentado á la seccion de Comercio, y á la Sociedad econòmica matritense por el Sòcio D. Francisco Benavides en el espediente del desestanco de la sal.—En los *Anales de la sociedad econ. matrit. de Amigos del país*; Madrid, 1852. Imp. del Colegio de Sordo-Mudos y Ciegos. Año 1.°, entrega 11. En 4.°, desde la pág. 41 á la 66.

LA CALLE.—V. Diez de la Calle.

LA CERDA (D. Mariano de la). —V. Cerda.

LA CERDA.—V. Valle de la Cerda.

LADRON DE GUEVARA (Francisco).—Médico de la villa de Buendía.

1295. USOS y virtudes de las aguas minerales de Buendía. —1765

Rubio: otra cit.

LAGARDE (Denis).

1296. SOCIEDAD general de crédito moviliario español. Minas de Castilla. Estatutos y Reglamento de la Caja de socorros de las minas de Barruelo.—Madrid, 1871. Imp. de J. M. Lapuente. En 8.° may., 16 págs.

Esta caja es la más antigua de España; se creó en 1854 y se formó el primer reglamento en 1861, por el ingeniero de minas D. Rafael Gracia Cantalapiedra. El actual es una ligera modificacion de aquel, hecha por el ingeniero director M. L. Denis de Lagarde, y aprobado en Juntas generales de 23 de Abril y 21 de Mayo de 1871.

LAGOS (D. José de).

1297. MALES de América en Comercio y Minas.—Ms. de 7 hoj. en fol., fechado en Madrid á 10 de

25

Julio de 1787.—En la Bibliot. de la Acad. de la Hist., t. 68 de la Coleccion del Sr. MATA LINARES.

Propone, entre otros particulares relativos al contrato de azogues y surtido de este artículo en América, se destinen dos operarios de las Minas de Almaden á Guancavelica, para el reparo de sus labores, etc. A este proyecto se refiere la *Junta de ministros del Consejo sobre Repartimiento en el Perú*. V. Seccion de obras anónimas.

LAGUNA (Dr. Andrés de).—Nació en Segovia por los años de 1489 á 1494 y segun D. NICOLAS ANTONIO, tal vez con más acierto, hácia 1499. Cursó filosofía en la universidad de Salamanca y lengua griega y medicina en Paris. A su regreso fué nombrado catedrático de Alcalá: el emperador CÁRLOS V le agregó al ejército de Flandes y el Papa JULIO III le hizo su médico de cámara y Conde Palatino. Se cree que murió en 1560. Puede verse una Biogr. suya, bastante extensa, en el *Seman. pint.*, t. IV., 1842, pág. 342.

V. DIOSCÓRIDES; núm. 629.

LAGUNA (D. Matias).—Oidor de la Audiencia de Lima á fines del siglo XVII.

1298. REPRESENTACION del Lic... sobre la defensa que ha hecho por la conservacion de los Indios contra los agravios de la Mita del Potosí, remitiendo juntamente un papel que escribió sobre ello. Fechada en Lima á 16 Setiembre de 1692.—Bibliot. de la Acad. de la Hist. Colec. MUÑOZ, t. 91, fòl. 367.

Acompañaba á este Ms. un oficio que, en extracto, decia: «Las Reales órdenes y Cédulas santísimas de los Reyes nunca se han observado por la iniquidad de los mineros en más de cien años que corre la Mita. He recogido todas estas Cédulas y Ordenanzas y si se imprime mi papel, como suplico, será de gran auxilio á los Corregidores, Virreyes etc. Se opondrán los de Potosí: ya satisfago á todas sus objeciones.»

LAGUNA.—V. SANTIAGO DE LA LAGUNA (CONDE DE).

LALLANA (D. Nemesio de).

1299. CURSO elemental de mineralogía médica; acomodado á las explicaciones del profesor de historia natural del suprimido colegio de farmacia de S. Fernando por... Catedrático de Botánica y Zoología de la Facultad de ciencias médicas de Madrid, y por Eduardo Chao.—Madrid, 1844. Un tomo de más de 500 págs. con más de 200 grab. intercalados en el texto.

1300. ANÁLISIS de las aguas de los Baños titulados Hervideros del Emperador, practicado por... doctor en Farmacia y catedrático del Colegio de S. Fernando de Madrid.—Ciudad Real, 1852. Establ. tipog. de D. Domingo Gonzalez, En 4.°, 16 págs. 0,50.

La análisis, puramente cualitativa, apenas ocupa las dos primeras págs., estando dedicadas las restantes á los casos prácticos observados en el uso de las aguas. No la cita RUBIO.

LA LLANA.—V. MURCIA DE LA LLANA.

LALLAVE (D. P).

1301. APUNTES para la historia de los ruidos subterráneos.—*Reg. trim. ó colec. de mem. de hist., literat. y cienc.* México, t. I. Enero de 1832, págs. 35–38.

Citada por PERREY: *Bibliogr. seism.*, pág. 88.

LA-MONJA (D. Juan de).—Director de los baños de Carratraca á principios de este siglo.

1302. COMPENDIO analítico de las propiedades químicas y médicas de las aguas de Carratraca. —Málaga, 1817.

1303. ANÁLISIS de las aguas medicinales de Ardales, llamadas tambien de Carratraca, con la descripcion topográfica etc., etc. por el Dr..... Médico y Director por S. M. de las mismas, etc.—Málaga, 1818. En 4.°

Cítase en el *Periódico de la Soc. médico-quirúrgica de Cádiz.*—Cádiz, 1820. Imp. de la Casa de Misericordia, t. I, núm. 3, pág. 306.

1304. DIÁLOGOS intorlocutorios acerca del orígen y virtudes de las aguas de Ardales.—Málaga, 1818.

1305. MEMORIA sobre las aguas de Panticosa, 1830.

Hace mencion de ella CABANES en su *Mem. sobre el establ. de aguas minerales de Panticosa*, insertando un capítulo referente á la análisis de aquellas aguas verificada por el SR. LA MONJA.

1306. MEMORIA sobre la virtud curativa de las aguas sulfidrico-carbónicas frias de Carratraca, y la del agua simple; con algunas ligeras pero suficientes ideas para conocer el carácter de cada una de las aguas minero-medicinales, y la esposicion de algunos errores y preocupaciones que entorpecen los progresos clínicos de las mismas, por..... Médico director de los baños minero-medicinales de Carratraca. —Málaga, 1852. Imp. del Avisador Malagueño. En 4.°, 50 págs. 1.

Esta *Memoria* no la cita RUBIO. Trata de las propiedades del agua en sus tres estados, sólido, líquido y de vapor; de la clasificacion de las aguas minerales; de las aguas sulfhidrico-carbónicas frias de Carratraca, con la análisis hecha por el autor, y sus propiedades curativas.

LANDA (D. Nicasio).

1307. MEMORIA sobre las aguas y baños minero-medicinales sulfurosos de Betelu (Navarra) por el Dr..... Caballero del Aguila Roja de Prusia, oficial del cuerpo de Sanidad militar; premiado con la medalla del Instituto médico Valenciano, por la campaña de Africa; opositor propuesto para una direecion de baños minerales etc.—Madrid, 1861. Imp. de Manuel Alvarez. En 8.° may., 22 págs. 0,50.

El manantial brota entre las grietas de una roca metamórfica de esquisto micáceo y pizarra arcillosa. La análisis volumétrica, hecha por el autor, le conduce á clasificar estas aguas de sulfatadas magnesianas templadas.

LANDESSER (José F.).

1308. TRES puntos científicos. Por.....—Valencia 1866. Imp. de «El Avisador Valenciano,» á cargo de J. Peidrò. En 4.°, 34 págs. y 2 láms. 1,50.

Los tres puntos son: Teoría del Arco Iris; teoría del orígen del Mundo y nuevo fenómeno óptico.

LANDRIN.

1309. NOTAS sobre las minas de la Compañía Palentina por... Ingeniero civil de minas. Fechado en Sabero 23 de Julio de 1843.—Posee una copia Ms. en 4.°, 72 págs. D. EUGENIO MAFFEI.

La 1.ª parte es la descripcion de las minas de cobre, plomo, hulla y hierro

que posee la compañía en Sabero y sus inmediaciones. La 2.ª trata de la salida de los productos y competencia que pueden sufrir, con un cuadro del consumo, precio y costo de la hulla en varias provincias. La 3.ª se refiere al empleo metalúrgico de la hulla y del cok, deduciendo despues de extensas consideraciones técnico-económicas, que siendo mucho mayor la produccion posible de las minas de hulla que el consumo en la localidad y en las provincias vecinas, todo el porvenir de la empresa estriba en la fabricacion del hierro colado y forjado, cuyos productos tendrán fácil salida, sin temor de competencia.

V. LANDRIN; seccion extranjera.

LAPORTE (Mr. de).

1310. EL VIAGERO universal ó noticia del mundo antiguo y nuevo. Obra compuesta en francés por..... y traducida al castellano, corregido el original é ilustrado con notas por D. P. E. P.—Madrid, 1796-1801. Imp. de Fermin Villalpando. 39 t. en 8.°, y 4 de Suplemento. Desde el t. 7.° y en el 2.° se omite el autor francés, y despues del tít. perceptivo, se añade: *Obra recopilada de los mejores viageros.*

El traductor fué D. PEDRO ESTALA, seudónimo de D. RAMON FERNANDEZ y, segun se cree, autor de una celeccion de «Poesias castellanas.» Madrid, 1808-12.°

Contiene, del dominio de nuestra bibliografía, lo siguiente:

T. II.—Carta XXXV. Sobre las Minas de diamantes de Golconda.—T. IX. Carta CXIII. Minas de Bambuk.—T. X. Carta CXXII. Minas de oro en la costa del mismo nombre (Africa).—T. XI. Carta CXLVII. Descripcion del pico de Teyde. Viage de Mr. EDENS.—T. XII. Carta CLVI. Minas de la Isla de Cuba. Carta CLXXIII. Minas de Panamá.—T. XIII. Cartas CLXXXV y CXCVI. Terremotos, minas de sal, minerales etc. de la provincia de Quito. Carta CXCI sobre el terremoto de Quito en 1797.—T. XIV. Carta CCXIX. Del Cerro de Potosí y sus minas.—T. XV. Carta CCXXXIII. Terreno del reino de Chile, Rocas, Minerales, Minas de hierro, cobre, plata y oro. Minas de Payen, de Uspallata etc. Petrificaciones.—T. XX. Carta CCCXLXI. Plata y oro exportados por el Puerto del Callao á España desde 1785 hasta 1789.—T. XXVII. Cartas DXIV, DXV, y DXVI. Mineria de Nueva España. Rentas de azogue, y precios de este metal. Nuevo método de envasar el azogue propuesto por D. FRANCISCO JAVIER ESPINOSA. Derechos del oro y plata, etc.—T. XXXI. Carta DCIII. Minas de Suecia.—T. XXXVIII. Carta DCCLXV. El Vesubio.

LARA.—V. ALVEAR Y LARA.

LARA Y LUZON.—V. GUZMAN DE.

LA ROSA TORO (Agustin de).

1311. BIBLIOTECA de instruccion primaria superior por.....—Lima, 1865-1866. En 12.°, 13 partes en 15 volúmenes. 50.

La 6.ª parte, de 58 págs. trata de la Mineralogía.

LARRAMENDI (José Agustin de).—Intendente honorario de provincia é ingeniero comisario de caminos y canales por los años de 1819 á 1830.

1312. MEMORIA y relacion circunstanciada de los estragos que la terrible catástrofe de los terremotos de 21 de Marzo y siguientes, principalmente el del sábado santo, 18 de Abril hasta el presente dia, han causado en Torrevieja y demás pueblos de la gobernacion de Orihuela y sus inmediaciones, en la ciudad de Murcia y algunos pueblos de la pro-

vincia de este nombre. De òrden superior.—Madrid, 1829. En 8.° may., 24 págs. y un estado de las pérdidas ocasionadas. 1,50.

Está suscrito en Orihuela á 9 de Junio de 1829.

El autor fué comisionado para reconocer los estragos de estos terremotos, por Real órden de 16 de Abril del expresado año, expedida por el primer secretario de Estado D. MANUEL GONZALEZ SALMON. Además de los terremotos de la época á que se refiere, dá noticia de otros anteriores en la península y en América, y termina dando algunas reglas para la construccion de casas con objeto de evitar desgracias en lo posible.

LARRAÑAGA (D. Diego de).—En 1.° de Abril de 1796 fué pensionado al extranjero para perfeccionarse en todos los ramos de la ciencia de minas, regresando en 1800. El director de Almaden HOPPENSACK encargó á GARZA y á LARRAÑAGA el levantamiento del plano general de las minas Pozo y Castillo separadamente, lo que ejecutaron á su satisfaccion, remitiendo el del 1.° á la superioridad y el de LARRAÑAGA quedó en la Academia de Almaden. Siguió con GARZA los cursos de Geometría subterránea en la Academia de minas de Vindehak en Hungria con el profesor MOELING, lecciones que fueron publicadas en Alemania é impresas en Viena en 1793, y que tradujeron al español y se conservaban en Almaden. Despues pasaron á las minas de azogue de Idria en el Frioul (Carniola) levantando planos, cortes y perfiles de los nuevos hornos de destilacion, que establecieron despues en Almaden. Introdujeron tambien en estas minas el uso de las agujas de cobre con ojo de hierro para los barrenos, que se usaban en Hungría, en seguida pasaron á los establecimientos de minas de Bohemia y Sajonia, y en esta última siguieron los cursos de orictognosia, geognosia y nueva teoria de la formacion de los filones, en la Academia de Freyberg con el profesor WERNER. Tradujeron del aleman al español la obra impresa en Freyberg en 1796, del profesor de aquellas minas JUAN FEDERICO ERLER sobre las mamposterías de minas, que se conserva Ms. Trageron los planos de una nueva máquina inventada en Freyberg para la extraccion de minerales con caballerías, que se planteó en Almaden con ventaja á las antiguas.

A su regreso de Alemania dió á los alumnos de la Academia de Almaden algunas lecciones de geometria subterránea, por la traduccion de la obra de MOELING, y de minería por el curso de WERNER.

Todas las diligencias que hemos empleado para completar las noticias biográficas de este distinguido ingeniero de minas, han sido infructuosas, así como respecto de D. JOSÉ DE LARRAÑAGA.—V. HERRGEN; núm. 1183.

1313. EXTRACTO de una carta de... á D. Christiano Herrgen desde Almaden, en 30 de Mayo de 1801.—Inserto en el t. IV de los *Anales de ciencias naturales*, págs. 294 á 297.

Encierra ligeras indicaciones sobre los caractéres de la arenisca de Almaden y da cuenta de sus experimentos respecto á la pérdida de azogue en la destilacion, tanto por la chimenea del hogar como por la de las cámaras.

LARRAÑAGA (D. Diego); GARZA (D. Francisco de la); EZPELETA (D. Alejandro Vicente) y PERINGER (D. Juan Modesto).

1314. OBSERVACIONES y experimentos sobre el beneficio de las minas de plata por medio de la amalgamacion.—Insertas en el t. III de los citados *Anales*, págs. 84 á 100.

Propónense los autores, fundados en las

observaciones hechas en Alemania por Larrañaga y Garza, y en los experimentos que llevaron á cabo de mancomun, demostrar lo infundado de la teoría de la amalgamacion expuesta por Born en 1788, haciendo ver la trascendencia de la formacion de la plata córnea, reaccion que Born desconoció, que Elhuyar demostró práticamente y de la cual depende el éxito de la operacion, así como de la influencia del hierro y el cobre en este beneficio.

LARRAÑAGA (D. José).—Hermano de D. Diego. V. Biografía de Garza (D. Francisco de la).

1315. MEMORIA científico-económica sobre los inventos y mejoras hechas por..... en el beneficio de los minerales de cinabrio de la villa de Almaden.—Ms. inédito fechado en Almaden á 6 de Marzo de 1822.

La copia que posee D. Lúcas Aldana es en 4.°, 32 págs.

LARREA Y VILLAVICENCIO (D. Bernardo de).—Nació en Riobamba (Perú) hácia el año de 1770. Vino á España á principios de este siglo y, debido á sus conocimientos prácticos en minería, fué colocado por el Marqués de Remisa en las minas de Guadalcanal, cuyo establecimiento habia reconocido en 1822 con D. Fausto de Elhuyar, haciendo numerosos ensayos de aquellos minerales. En 1829 pasó á Rio-Tinto de Director-Administrador, juez ordinario de aquellas minas y fábricas é inspector de las de su distrito y provincia de Sevilla. Separado de este destino en 1837, pasó á Madrid en donde falleció en Enero de 1839. Estableció en 1836 la cementacion natural en las aguas de la Cueva del Lago, en Rio-Tinto, de que se levantó testimonio, dándose á este hecho una importancia que realmente no tenia.

1316.—MEMORIA que manifiesta clara y sucintamente el estado en que se halla el Real establecimiento de Minas de cobre de Rio-Tinto bajo todos conceptos y consideraciones, conforme á la Real órden de 17 de Diciembre de 1832. —Ms. de 4 h. en 4.° que se conservaba en el Arch. de dichas Minas en 1852. Está fechado en 13 de Febr. de 1833.

Posee una copia el Sr. Rua Figueroa. V. Goyanes; núm. 1109; y Garza (Don Francisco de la).

LARROQUE (D. Luis).

1317. INFORME sobre los depósitos de guano de Mejillones, presentado al Sr. Ministro de Hacienda por..... Ingeniero de minas, comisionado al efecto por el gobierno.—Santiago (Chile), 1863. Imp. nacional. En 4.°, IV, 190 págs. y 4 láms.

LARRUGA (D. Eugenio).—Nació en Zaragoza á mediados del siglo pasado y allí estudió filosofía y jurisprudencia. Trasladado á Madrid se consagró á la publicacion de su obra, auxiliándole el gobierno con una respetable suma por cada tomo. Falleció en 1804.

1318. MEMORIAS políticas y económicas sobre los Frutos, Comercio, Fábricas y Minas de España, con inclusion de los Reales decretos, órdenes, cédulas, aranceles y ordenanzas expedidas para su gobierno y fomento.—Madrid, 1787-1800. 45 t. en 4.°. Imp. de Benito Cano los 2 primeros, y en la de D. Antonio Espinosa los siguientes. 125.

Es muy difícil hallar una coleccion completa. Esta publicacion abraza con respecto á Minas:

T. I. (1787), XXIV, 375 págs. Producciones minerales de la provincia de Madrid. (Se extiende en consideraciones sobre la importancia de la industria minera).—T. III (1788), 327 págs. Manufacturas de minio, litargirio, ocre y verdemar y fábricas de albayalde en Madrid.—T. IV. (1879), 320 págs. Memoria sobre las platerias, casa de Moneda, contrastes, ensayadores etc. de Madrid. Varias fábricas de metales, manufacturas de acero, etc. Real Junta de Comercio, Moneda y Minas. —T. V. (1789), 522 págs. Minas de la provincia de Madrid. Productos minerales de la provincia de Toledo.—T. VIII (1790), 347 págs. Instruccion y reglas para la perfecta afinacion de la plata y oro que se trabaja en las Reales fábricas de Talavera.—T. X. (1791) 335 págs. Fábricas de metales de la Ciudad de Toledo.—T. XI. (1791), 363 págs. Producciones minerales de la provincia de Segovia.—T. XIII. (1791), 324 págs. Fábricas de metales de la provincia de Segovia.—T. XIV. (1791), 301 págs. Aguas minerales, piedras y minas de la provincia de Guadalajara.—T. XVI. (1792), 286 págs. Fábricas de hierro, acero y platería de la provincia de Guadalajara.—T. XVII. (1792), 345 págs. Minas, aguas minerales, tierras y piedras de la provincia de la Mancha. (Contiene una Memoria de sumo interés sobre las minas de Almaden y Almadenejos).—T. XVIII. (1792), 335 págs. Fábricas de laton, platerias y herrerias de la provincia de la Mancha. (Describe el orígen y progresos de la fábrica de S. Juan de Alcaraz, fundada por el artífice D. Juan Jorge Graupner, natural de Viena, hácia el año de 1760). Minas, tierras y piedras de la provincia de Cuenca.—T. XIX. (1792), 343 págs. Manufacturas de metales de la provincia de Cuenca.—T. XX. (1792), 331 págs. Minas de la provincia de Avila. —T. XXI (1792), 352 págs. Minas de la provincia de Soria.—T. XXII. (1792), 328 págs. Ferrerías de la provincia de Soria.—T. XXIII. (1792), 328 págs. Minas de la provincia de Valladolid. —T. XXVI. (1793), 536 págs. Platerias y ferrerías en la provincia de Valladolid y fábricas de alambre de laton y hierro de la villa de Traspinedo.—T. XXVII (1793), 335 págs. Producciones y aguas minerales de la provincia de Burgos.—T. XXXII (1794), 355 págs. Platerias, ferrerías y martinetes de la provincia de Burgos. Minas de la provincia de Palencia.—T. XXXIII (1794), 299 págs. Ferrerias de la provincia de Palencia.—T. XXXIV. (1795), 328 págs. Minas de las provincias de Toro, Zamora y Salamanca.—T. XXXV. (1795), 289 págs. Minas de oro de la provincia de Extremadura.—T. XXXVI. (1795), 323 págs. Minas de plata de la provincia de Extremadura. (Comprende una descripcion interesante y minuciosa de las Minas de plata de Guadalcanal, su historia, vicisitudes, etc).

Los t. XLI y XLV tratan de las minas de oro, plata, cobre y estaño del reino de Galicia; de sus producciones minerales, vegetales y animales; su situacion, clima, extension, historia y poblacion; de sus rios y pesca; moneda, pesos y medidas; de sus fábricas de seda, lana, papel, sombreros, lienzos y metales.

LA SAGRA (D. Ramon de).—Nació en la Coruña el dia 8 de Abril de 1798. Hizo sus primeros estudios en la Universidad de Santiago, siendo condiscípulo del distinguido geólogo Don Casiano de Prado, recorriendo juntos aquellos pintorescos alrededores que ofrecian á nuestros jóvenes naturalistas el variado museo de sus producciones. La Sagra pasó á Madrid á completar su enseñanza, dedicándose con preferencia al estudio de la botánica, y en 1825 fué nombrado director del Jardin Botánico de la Habana. Doce años perma-

neció allí, reuniendo colecciones de los productos naturales de aquella Isla, estableciendo cátedras y museos, fundando periódicos, dando á luz varias obras destinadas á difundir la enseñanza de la botánica y revelando en todos sus trabajos una actividad prodigiosa, un vivo deseo de propaganda científica, que hubiera sido más provechosa, sino fuese tan enciclopédica. En 1835 hizo un viage por los Estados-Unidos, y de tal modo le impresionó la organizacion social y política de aquella república, que fueron desde entonces las ciencias sociales y económicas el objeto principal de sus continuados estudios. A su regreso á Europa se detuvo en Paris, preparando los trabajos para la publicacion de la *Historia fisica política y natural de Cuba,* siendo á la sazon nombrado miembro correspondiente de la Academia de ciencias morales y políticas. En 1837 tomó una parte activa en las discusiones relativas á la administracion de las provincias de Ultramar, y á partir de 1840 se consagró de lleno á la economia política, explicando un curso de esta ciencia en el Ateneo de Madrid, fundando una *Revista de los intereses materiales y morales* (1844) y asistiendo en 1847 al Congreso internacional de Bruselas, votando á favor de las ideas del libre cambio que La Sagra llamaba entonces «ideas de progreso.» En 1841 visitó, de órden del Ministro de la Gobernacion D. Facundo Infante, la Exposicion de los productos de la industria belga, escribiendo acerca de ella un *Informe* que mereció los honores de la estampacion oficial y en el cual dió muestras de sus ideas socialistas.

Ocupóse tambien por entonces, en la formacion de una sociedad para la plantacion y elaboracion de la caña de azucar en la provincia de Málaga, publicando un folleto y fundando un periódico consagrados á esta materia, debiéndose á sus inteligentes é infatigables esfuerzos, el desarrollo de esta industria en nuestras provincias de mediodia.

A la caida de Luis Felipe volvió á Francia, que fué para La Sagra su segunda y más agradecida pátria, tomando una parte vivísima en la discusion de las graves cuestiones sociales, especie de fuego interno en la masa humana que surge á la superficie despues de los grandes cataclismos políticos. Nuestro sábio y diligente publicista, hízose partidario de algunas de las doctrinas del célebre Proudhon y fué, tal vez sin pensarlo, impulsado por las corrientes de las más avanzadas ideas, hasta que apercibido de la distancia que le separaba de su punto de partida y de la lucha á que sus avanzadas doctrinas le arrastraban en la candente arena revolucionaria, sepultóse en el retiro de su bufete, único palenque adecuado al temperamento pacífico de nuestro escritor, para consagrarse á más sosegadas y no menos útiles tareas.

Poco tiempo despues le vemos en la Exposicion de Londres, estudiando, bajo todos aspectos, los objetos de aquel explendente certámen y formando parte del jurado español para la calificacion de nuestros productos.

La revolucion de 1854 le atrajo otra vez á su pátria, tomando asiento en las Córtes Constituyentes y desapareciendo de nuevo de la escena pública en 1856, retirándose á Paris desesperanzado de la esterilidad de nuestras incesantes luchas políticas. Su desaliento debió ser tan grande; tan elocuente el ejemplo de las pasadas conmociones; tan extraña ó desleal la conducta de los apóstoles revolucionarios, entre cuyas huestes se habia confundido La Sagra, y ¡tan débil la fé en sus doctrinas! que despues de esta última y voluntaria expatriacion, calificaba de «utopias y teorías revolucionarias» á las que diez años antes habia llamado ideas de progreso.

Las obras de este sábio gallego son numerosas, abarcando las ciencias naturales, la economía política, los viages, la industria y el comercio, las grandes cuestiones sociales, la agricultura, la estadística etc. (1). Fué miembro corresponsal del Instituto imperial de Francia, de la Academia Real de Bruselas y de otras muchas corporaciones extrangeras.

Falleció en Mayo de 1871 en Neufchatel, á donde se habia retirado cuando tuvo lugar el sitio de Paris por el ejército aleman. M. AIMÉ HUMBERT, rector de la Universidad de aquel canton, pronunció un discurso en la ceremonia de inhumacion, habiendo preparado con los estudiantes del país, un digno cortejo fúnebre, y promovido la ereccion de un monumento que guarde las cenizas de este eminente español.

1319. ORACION inaugural á la cátedra de mineralogía y geología, abierta en obsequio de la juventud habanera, el dia 18 de Noviembre de 1826, por.....—Habana, 1826. Imp. de D. Pedro N. Palmer é hijo En 4.°, 15 págs.

1320. ANALES de ciencias, agricultura, comercio y artes. Este periódico se publica bajo la proteccion de la Intendencia de la Habana, y ofrecerá el cuadro general de los principales adelantos modernos en todos los ramos, de los fundamentos en que estriban y de sus relaciones con la industria Cubana presente y futura.—Habana, 1827-1829. Oficina del gobierno y capitania general. Se publicaron desde 1.° de Julio de 1827, hasta Junio de 1829, formando 2 t. en 4.°

Encierran, concernientes á las materias objeto de nuestra bibliogr., lo siguiente:

T. 1.°, 386 págs. y una lám. Descubrimiento y análisis de diversas minas de plata, de cobre y de carbon de piedra en la Isla de Cuba, págs. 323 á 331.—Topografía geológica del partido de Alquizar, por OLIVER Y MARCH, pág. 332. Modo de cortar las planchas de acero, pág. 286.—Modo de hacer saltar las rocas con facilidad, pág. 289.—Calcinacion de la cal sin hornos, pág. 314.

T. 2.°, 378 págs. y 3 láms.—Reflexiones sobre la influencia que puede tener la minería en la poblacion y adelantos industriales de la Isla de Cuba, págs. 87 á 95.—Observaciones sobre las Minas de la Isla de Cuba, págs. 199 á 203.—Fuentes perennes, pág. 71.—Trozo de madera observado en una roca de formacion secundaria, págs. 247 y 248.

Esta publicacion continuó mensualmente bajo el título de *Anales de Agricultura é Industria Rural* hasta fin de 1831, consagrándose especialmente á la botánica y agricultura. De esta continuacion no tuvo noticia el SR. ANTON RAMIREZ.

1321. HISTORIA económico-política y estadística de la Isla de Cuba, ó sea de sus progresos en la poblacion, la agricultura, el comercio y las rentas.—Habana, 1831. Imp. de la viuda de Arazoza y Soler. En 4.° may., XIII, 386 págs.

Contiene un estado del valor de los metales preciosos acuñados, labrados ó en pasta, entrados y salidos por el puerto de la Habana desde 1792 hasta 1830 ambos inclusive, pág. 169; otro de los metales preciosos entrados y salidos en todos los puertos habilitados de la Isla, en el quinquenio de 1826 á 1830,

(1) De las concernientes á la economía política publicadas hasta 1844, hizo un catálogo el VIZCONDE ALBAN DE VILLENEUVE en su «Noticia sobre el estado actual de la economía política en España y sobre los trabajos de D. RAMON DE LA SAGRA.»—Madrid, 1844.

pág. 211.—Minas de cobre de la Isla, pág. 271 (nota).

1322. INFORME sobre el estado actual de la industria belga con aplicacion á España. Comprende: 1.° La exposicion de los productos de dicha industria. 2.° El cuadro de las instituciones que sirven para su desarrollo y para mejorar la suerte de las clases obreras. 3.° La indicacion de los productos que pueda ofrecer con ventaja al comercio español. Presentado al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernacion, por..... Impreso de órden superior.—Madrid, 1842. Imp. nacional. En 4.°, 310 págs. 3.

Trata en el Cap. I de las industrias que se ejercen sobre sustancias minerales, consignando algunos datos estadísticos.

1323. INFORME sobre el estado de la industria fabril en Alemania. Comprende: 1.° La exposicion de los productos de dicha industria en Maguncia. 2.° El cuadro de las instituciones que favorecen su progreso. Presentado al Excmo. Sr. Ministro de Estado por..... Impreso de órden superior.—Madrid, 1843. En la Imp. nacional. En 4.° may., 140 págs. 2.

Trata de las materias primeras.—Sustancias minerales (canteras, minas, salinas).—Obras de tierra, porcelana y cristal.—Industria minera en Prusia.

1324. LA HERRERÍA del Sr. Heredia en Málaga. Extracto de un diario de viage á las costas de Andalucía.—Madrid, 1845. Imp. de D. Casimiro Rufino. En 8.° may., 12 págs. 0,50.

Es una descripcion de la fábrica, dando una idea de los adelantos introducidos en la fabricacion del hierro y de las grandes concepciones industriales de D. Manuel Agustin de Heredia, á quien titula el *primer industrial de España*.

1325. HISTORIA física, política y natural de la Isla de Cuba.—París, 1842-1859. Imp. Arthus Bertrand-Maulde et Renon. 13 t. fòl. y atlas con 274 láms.

Hiciéronse en Paris dos ediciones; una en francés y otra en castellano, costeada por el gobierno español de las rentas públicas de Cuba. Contiene: 1.° Geografía, clima, poblacion, agricultura, comercio marítimo, rentas y gastos, fuerza armada y mamíferos, por La Sagra.—2.° Ornitología, por M. A. D' Orbigny.—3.° Peces, por Guichenot.—4.° Reptiles, por Cocteau y Bibron.—5.° Moluscos, por D' Orbigny.—6.° Animales articulados, por Guerin Meneville y otros.—7.° Foraminíferas, por D'Orbigny.—8.° Botánica. Plantas celulares, por C. Montagne.—9.° Botánica. Plantas vasculares, por A. Richard.

Alguna de estas secciones está dividida en 2 volúm. En el t. I de la primera parte, se trata de la geologia y mineralogia de la isla, sus minas, produccion aurífera, análisis de tierras arables, etc. El t. II de la misma parte encierra un Estado del valor en pesos fuertes, de los metales preciosos exportados de los puertos de la Isla de Cuba desde 1826 á 1841. En el Apéndice á la parte política de la Isla, en dicho tomo, se insertan unos *Extractos hechos por* D. Juan Bautista Muñoz *de los documentos del archivo de Sevilla, concernientes á la América española*, que contienen numerosos datos sobre la explotacion del oro en Cuba, su exportacion, afino en Sevilla, cobre de aquella Isla, etc. escritos á principios del siglo XVI.

Un autor, no muy adicto á La Sagra, pero bastante acertado en su juicio acerca de esta magnífica *Historia*, dice lo siguiente: «Como los autores de esta

obra son, uno español y franceses todos los demás, ella ofrece la particularidad de que aunque publicada en lenguas diferentes, ninguna de las dos ediciones es completamente original, ni completamente traducida, pues que en la edicion en castellano hubo de verterse en francés todo lo que trabajaron los naturalistas franceses, así como en la edicion francesa hubo de traducirse lo que escribió el colaborador español, traduccion que se confió á Mr. Sabin Berthelot. (Saco: *Colec. de papeles cientif. histór. polít. etc. sobre la Isla de Cuba.* t. I. pág. 342). No es ménos cierto que tampoco el Sr. La Sagra ha sido muy original en la parte que en esta grande empresa le ha correspondido; pero basta la realizacion de su pensamiento para que merezca el aplauso de los hombres de ciencia y el recuerdo de las generaciones futuras.

1326. MEMORIA sobre los objetos estudiados en la Exposicion universal de Lòndres y fuera de ella, bajo el punto de vista del adelanto futuro de la agricultura é industria españolas. Presentada al Excmo Sr. Ministro de Fomento por..... comisionado por S. M. y miembro del Jurado. 1.ª Parte. Materias primeras resultantes de la agricultura, la economía rural y la minería.—Madrid, 1853. Imp. del Ministerio de Fomento á cargo de D. S. Compagni. En 4.° may., LXXIX, 440 págs. inclusas las de la Introduccion. 4.

Trata de la minería y metalúrgia (págs. 351 á 400), encerrando datos interesantes y numerosas citas bibliográficas extranjeras sobre aquellos ramos, y que fueron objeto de las consultas del autor. No se han publicado más partes de esta obra. Contiene: Minería.—Métodos de explotacion.—Riqueza de la exposicion. —Aparatos para abrir pozos en las minas.—Sonda de Kind.—Automotor Cavé.—Máquina de Waring para cortar el carbon.—Aplicacion de la maquinaria para abrir galerías.—Barrenos; aplicacion de la electricidad.—Aparatos para bajar á las minas y para extraer el mineral.—Pára-caidas Fontaine. Aparatos de Cavé y de Mehu.—Alumbrado de las minas.—Lámparas de seguridad; luz eléctrica.—Aplicacion del vapor al desagüe y ventilacion de las minas.—Aerómetros; aparatos de rotacion. Bombas de Bleiberg.—Productos de las minas.—Carbon de piedra.—Hierro.—Cobre.—Plomo.—Estaño.—Cobalto y niquel.—Bismuto.—Tungsteno.—Mercurio.—Metales preciosos.

1327. LA EXPOSICION de Londres y la industria española, por...—En 8.°

Existe en la Bibl. de la Acad. de cienc. de Madrid, segun Lorente: *Resúmen de las actas* de dicha Acad.; Madrid, 1851, pág. 44.

V. La Sagra; seccion extranjera.

LASALA (D. José Gonzalez).—V. Paillette.

LASALA (D. Juan Pablo).—V. Coquand; núm. 516.

LASIERRA Y NAVARRO.—V. Armstrong.

LASO.—V. Carrillo Laso.

LASO (F. F).

1328. ENSAYO sobre las aguas minerales sulfurosas de la villa de Chiclana.

Con este epígrafe, y abarcando una descripcion completa de estas aguas, vió la luz pública un artículo en el *Periódico de la sociedad médico-quirúrgica de Cádiz.*—Cádiz, 1822. Imp. de D. José Niel, t. III, núm. 2.°, págs. 112 á 151. Se dice en esta Memoria que la análisis de las aguas fué debida á Don Alonso García, en 1820. No le cita Rubio.

LÁSSAGA (D. Juan Lucas de) y VELAZQUEZ DE LEON (Don Joaquin).—Apoderados de los principales Reales de minas en Méjico.

1329. REPRESENTACION que á nombre de la minería de esta Nueva-España, hacen al Rey nuestro Señor los citados Señores, apoderados de ella, Regidor, el primero, de la Novilísima ciudad de Mexico y Juez Contador de Mensores y Albaceazgos; y Abogado el segundo, de su Real Audiencia y Catedrático que ha sido de Matemáticas de su Real Universidad. (*Escudo de armas reales*). Con licencia del superior Gobierno.—Impresa en México por Don Felipe de Zuñiga y Ontiveros, calle de la Palma. Año de 1744. En fòl. 98 págs. Están unidas otras dos *Representaciones*, por los mismos, en 12 págs., sobre la extincion del derecho de *Señoreage*, en México á 25 de Febrero de 1744.

Esta *Representacion* es un resúmen de la historia de la minería de Nueva-España. Expone su situacion precaria en aquel tiempo; la paralizacion de muchas minas ricas por falta de caudales y la impericia de los encargados de su gobierno y explotacion. Para remediar estos males, clama por la organizacion del ramo y reforma de sus ordenanzas, pidiendo que las *pertenencias correspondiesen á las diferentes inclinaciones de las vetas* y que se organice un *Cuerpo de minas* y una escuela ó *Seminario metálico*, en donde los jóvenes reciban una instruccion adecuada, terminando con dos años de práctica en las minas. Propone la formacion de un Tribunal de minería y el restablecimiento de los antiguos *Bancos de platas* (1), insistiendo en la abolicion del llamado derecho de *señoreage*, con otras proposiciones administrativas cuya tendencia era el desarrollo del ramo de minería.

LASTANOSA (D. Vicente Juan de).—Nació en Huesca en 1607. Fué nombrado capitan de infantería en 1640, asistiendo á varias acciones de guerra Desempeñó muchos cargos, entre ellos los de diputado de Aragon y Regidor del hospital de Huesca. Sus conocimientos fueron vastos y enciclopédicos; sus obras numerosas. Se cree que murió en 1684.

1330. TRATADO de la moneda Jaquesa, y de otras de oro y plata del reino de Aragon.—Zaragoza, 1681. En 8.°

Obra rarísima y estimada: LATASSA dice que en 4.°, con 9 lám. abiertas por FRANCISCO ARTIGA, de Huesca.

1331. PIEDRA de toque de la moneda jaquesa —Ms.

Al citar LATASSA estas obras, *Bibliot. nueva*, t. III, pág. 614, añade que el original de la segunda fué entregado al Archivo del reino, solicitando el autor licencia para su impresion. Las obras de LASTANOSA son muy apreciables para el conocimiento del sistema monetario antiguo, y para estimar las variaciones en el valor de los metales preciosos.

LASTRES (D. Joaquin Francisco).

1332. DISCURSO sobre la importancia del estudio de las ciencias naturales, por el doctor.....—Ma-

(1) Habia en Méjico ciertos comerciantes que suministraban á los mineros los fondos necesarios bajo determinadas condiciones, segun el riesgo de la empresa, la importancia de las minas, etc. Estos prestamistas recibian la plata producida por las minas comprometidas, abonando á los mineros cada marco á un tipo menor que el legal, segun los términos estipulados. Estas casas de comercio recibian el nombre de «Bancos de Platas,» pero á tal descrédito habia llegado la minería, que en 1770 terminaron estos auxilios ó anticipos.

drid, 1858. Imp. y estereot. de M. Rivadeneyra. En 4.° may., 24 págs. 1.

LATORRE.—V. Ased y Latorre.

LAUMOND (M. A).

1333. APUNTES sobre la industria del zinc en Francia.—Madrid, 1865. Oficina internacional de la industria. En 4.°, 23 págs. y una lám.

Lamentándose el autor de la indiferencia con que se mira la industria metalúrgica del zinc en Francia, siendo así que la Bélgica utiliza con ventaja los minerales de esta clase procedentes de España, demuestra la necesidad de crear en el sudoeste de Francia un centro productor de aquel metal, exponiendo todos los datos científicos y económicos que conducen al apoyo de su idea y excitando el interés de los capitalistas é industriales, teniendo ya por base de esta empresa la posesion de varios criaderos de zinc en España.

LAY Y ANZANO (D. Manuel de).—Nació en Huesca en Setiembre de 1707, y allí hizo sus primeros estudios, alcanzando una cátedra de Medicina. Desempeñó más tarde, y durante largos años, el profesorado en la Universidad de Zaragoza, con otros muchos cargos honoríficos, entre ellos el de médico de Cámara de Cárlos III y Cárlos IV, en cuyo desempeño falleció en 1784.

1334. CARTA en que se trata de las aguas Acídulas y Termales del Reyno de Aragon, y de las proporciones para su buen uso, en beneficio de la salud pública.—Ms. en fòl., con fecha de Zaragoza á 19 de Abril de 1768, dirigido al Dr. D. Manuel Martinez de la Raga, médico de Cámara de S. M.

Trata de las aguas de Thiermas, de las de la ciudad de Teruel, de las de Alhama, de las de Albalate del Arzobispo y lugar de Ariño, de las de Villanueva de la Huerva, de las de la villa de Segura, de las de Quinto, Panticosa, Fuentes de Ebro, Monegrillo y otras varias.

Latassa: *Bibliot. nueva*: t. V., pág. 381.

LEBLICH.—V. Badía y Leblich.

LECINA (D. Fr. Pedro Josef de).—Natural de Ribagorza. Médico y Monge del Real Monasterio Benedictino de S. Victoriano, á principios del siglo XVIII.

1335. PROPIEDADES y Virtudes prodigiosas de los Baños de Benasque, tratadas á peticion de esta Villa, con Relacion de las seis fuentes de que se componen. Su explicacion Analítica y efectos saludables de cada una de estas fuentes.—Ms. en 4.°, su fecha en Benasque y Setiembre 15 de 1721.

El bibliógrafo Latassa poseia una copia, segun dice en su *Bibliot. nueva*, t. IV., pág. 385.

LEDESMA (Bachiller).—El Sr. Clavijo Fajardo, en el prólogo á su Traduccion de Buffon, dice que Ledesma escribió un libro intitulado Tesoro, que dedicó al rey D. Alonso VI, y en cuya segunda parte trata de las piedras preciosas; pero esta noticia, que reprodujo al Sr. Gil y Zárate en su obra: *La instruc. públ. en España*, está desprovista de todo fundamento, pues ni el *Thesoro* á que se alude habla de las piedras, ni fué escrito por el Br. Ledesma.—V. Bruneto Latino.

LEDESMA CAPDEVILA (Juan Bautista).

1336. MEMORIAL de..... al rei Felipe IV, haciendo proposiciones para labrar la moneda en competencia con las hechas por Gerardo Basso.—Imp. en 2 hoj. en fòl. Existe en el t. 192 de *Papeles de*

Jesuitas en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

LÉE (M. J).

1337. PROCEDIMIENTO para obtener el azufre por medio de los sulfuros y otros compuestos que contienen esta sustancia, por...—*Bol. Of. de minas*, 1854, pág. 380.

LEGUEY (D. Juan).

1338. INDUSTRIA del hierro; forjas y altos hornos.—Máquinas de vapor.—Forman los *Tratados* LXXXI y LXXXII, t. II, de la *Instruc. para el pueblo. Cien. trat. sobre los conocim. más útiles é indispens.* Madrid, 1848. 2.ª reimpresion, 1853. En 4.° may. El primer Tratado con 8 grabs.

LEIVA.—V. TIRADO Y LEIVA.

LEIVA (D. Pedro de).—Residia en Cartagena en 1770, siendo teniente de fragata y ayudante mayor de los Reales Batallones de marina. Dedicóse con prediliccion marcada al estudio de las ciencias naturales, y en 1770 fué empleado en el Real Gabinete de Historia natural de Madrid, con encargo de formar los índices de las producciones y curiosidades de los tres reinos, que á la sazon existian y que sucesivamente se fuesen adquiriendo. Con este motivo se dedicó á escribir el *Vocabulario y el Diccionario* de que damos cuenta á continuacion. Fué muy amigo de recoger y conservar papeles y libros antiguos, particularmente de marina; y además de lo que con su aplicacion y trabajo ilustró el *Semanario de Cartagena*, que se publicaba por los años de 1786 y 1787, se hallaron en su testamentaria muchas obras, traducciones y apuntamientos suyos, que dá á conocer NAVARRETE: *Bibliot. marit.*, t. II, págs. 572 y sigs., quien omite, sin embargo, el *Vocabulario y Diccionario* citados. LEIVA falleció en Rosas á fines del año 1793, de Capitan de navío de la armada, mandando el San Felipe. Este escritor se sustrajo á las investigaciones del Sr. COLMEIRO.

1339. VOCABULARIO de Historia natural en latin, castellano y francés.—Inédito.

1340. DICCIONARIO razonado de historia natural.—Bibliot. de la Acad. de la Hist., t. 50, de la coleccion del Sr. VARGAS PONCE.

Son unos apuntes muy incompletos en la parte de botánica, pues solo llegan á la palabra *Bulbocodium*.

LEJARZAL (D. Pedro Ignacio).—Natural de Guanaxuato (México), ensayador mayor de las cajas reales y perito en matemáticas. Falleció en 6 de Octubre de 1797, y despues de su muerte se publicaron algunos libros ascéticos que dejó inéditos. Publicó varios

1341. TRATADOS sobre amalgamacion y ley de los metales preciosos de Guanaxuato.

Citado en el *Bol. de la Soc. Mex. de geograf. y estadíst.*, t. IX, pág. 106.

LE—MAUR (D. Cárlos).

1342. MEMORIA sobre el mineral de carbon, hallado entre Bembibre y Astorga, por..... Theniente coronel del Cuerpo de Ingenieros y Director de las Reales obras del Camino que se construye desde Galicia á la Côrte.—Sin punto, año ni imprenta. En 8.°, 14 págs. Al final, dice: En el camino nuevo de la Coruña á Betanzos y Agosto 7 de 1764. 1.

Se refiere á varios *bancos* de carbon hallados en la cuesta del Morueco, de pié y medio de grueso cada uno. Encomia la importancia de usar este combustible en una comarca en que el vegetal es tan escaso, y estudia los medios de

transporte para darle salida, proponiendo un canal que pasando por las inmediaciones de Astorga, siga por los puntos que fija hasta Valladolid, uniéndose con el canal de Campos en las inmediaciones de Villalpando.

LEMOS (D. Francisco Josef de).

1343. VIRTUDES medicinales de las aguas minerales de la Villavieja de Nules en el Reyno de Valencia. Recògelas el Lic..... Maestro en Artes, Socio honorario de la Real Academia de Medicina y demás Ciencias de la ciudad de Sevilla, Ex-Vice-Rector y Ex-Rector del Real Colegio de San Fernando de la de Cádiz, Cirujano Latino de nueve exámenes, Profesor de Medicina, y Cirujano mayor del Regimiento de Caballeria de Algarve.—Valencia: por Josef y Tomás de Orga. Año MDCCLXXXVIII. Con las licencias necesarias. En 4.°, 154 págs. y 8 de Dedicatoria y Pròlogo. 2.

Preceden algunas generalidades sobre las aguas minerales, pasando á la historia, origen y naturaleza de las de Villavieja, ocupándose de su estudio analítico por métodos empíricos. Siguen los efectos y virtudes de aquellas aguas, y concluye con unas noticias de las minerales más corrientes y usuales de los Reinos de Murcia y de Valencia.

LENOBLE.

1344. MANUAL de química elemental, para los alumnos de la Universidad de farmacia, industriales, mineros etc., por..... farmacéutico y corresponsal de las sociedades de Farmacia de Paris y Burdeos.—Paris, 1857. Imp. de Soyé y Bouchet, lib. de Rosa y Bouret, editores. En 18.° may., IV, 274 págs. y 4 láms. 4

Corresponde á la *Enciclopedia popular hispano-americana.*

LENTIJO.—V Benito y Lentijo (Don José).

LERIN.—V. Marin y Lerin.

LERMINA.

1345. DESCRIPCION de una piedra llamada Siberita, por el ciudano..... Traduccion de D. Juan Manuel Munarriz.—Vió la luz pública en el t. IV. de los *Anales de Ciencias Naturales*, primeramente de *Hist. nat.* págs. 147 á 154.

LESSON.—V. Buffon; núm. 310.

LETELLIER.—V. Roswag.

LIMA.—V. Torre Barrio y Lima.

LIMBORCH (Dr. Gilberto).

1346. TRATADO de las fuentes acedas, y principalmente de España, por el.....—Amberes, año de 1559. En 4.°

Se cita en la *Bibliot. de el* Excmo. Señor D. Pedro Nuñez de Guzman, Conde de Villaumbrosa.—Madrid, 1677, fól. 88.

LIMON MONTERO (D. Alphonso).—Natural de Puerto Llano.

1347. ESPEJO cristalino de las agvas de España, hermoseado, y gvarnecido, con el Marco de variedad de Fuentes y Baños. Cvyas virtudes, excelencias y propiedades se Examinan, Disputan y acomodan á la salud, provecho, y conveniencias dé la vida humana. Su Avtor El Doct..... Cathedrático de Vísperas de Medicina en la muy Ilustre, y Docta Universidad de Alcalá de Henares. Assvmpto qve hasta aora no ha tocado Escritor alguno. Dedicado á la hermosíssima y mila-

grosa imágen de Santa María de Iesvs, titvlar y patrona del mvy religioso Convento de San Diego de Alcalá. Con privilegio.—En Alcalá: Por Francisco García Fernandez, Impressor de la Vniversidad, y á su costa. Año de 1697. En 4.° may., 20 págs. de dedicatoria, censura, licencia, aprobaciones, prólogos é índice, y 432 págs. de texto á dos columnas, incluyendo el índice final, de las cosas más notables que se contienen en este libro, que ocupa 8 págs. 20.

Trata del origen de las fuentes; del modo como participan las aguas de los minerales y cómo se han de conocer los metales y minerales que contienen. Habla de 41 fuentes, 6 rios, 5 lagos y 19 baños de España. Considera los metales segun las ideas de su tiempo é inserta un gran núm. de datos y noticias sumamente curiosas. Es obra rara.

LINAGE.—V. Veitia y Linage.

LINARES.—V. Mata Linares.

LINARES Y GOMEZ (José de).

1348. Guia para los sócios de minas.—Málaga, 1841. Imp. y lib. de D. L. Carreras. En 8.° 0,75.

Contiene una compilacion de las reales órdenes expedidas hasta el 25 de Abril de 1841, para que los sócios é interesados en las minas pudieran tener una exacta instruccion de los medios de adquirir su propiedad.

LINARES Y GOMEZ (D. José), y AVILES Y CANO (D. Francisco).

1349. ANÁLISIS indicativa de las aguas minero-medicinales de Arenosillo.—Córdoba, 1840. En 8.° may., 28 págs.

Rubio: obra cit.

LINERA.—V. Alvarez de Linera (Don Antonio), y Carrasco; núm. 392.

LIÑAN Y CISNEROS (D. Melchor de).—Natural de Torrelaguna. Hizo sus estudios en Alcalá. Ganó por oposicion los curatos de Santa María de Buitrago y otro de su pátria; pasó á Madrid al de S. Salvador y fué presentado para obispo de Santa Marta, en América, promovido á Popayan, luego visitador, presidente y capitan general del Nuevo Reyno de Granada, á Arzobispo de Charcas, y por último á Lima en 1678. Se encargó interinamente del vireinato del Perú en Julio de dicho año, por cesacion de su antecesor, desempeñándole hasta el mes de Noviembre de 1681. Falleció en 1708.

1350. RELACION del Excmo. é Ilmo. Sr.... virrey en interin á su sucesor el Duque de la Palata.—Ms. (*copia*) que constituye el t. 45 de la Colec. del Sr. Mata Linares (Acad. de la Hist.) Fechada en Lima 8 de Diciembre de 1681.

Encierra algunas consideraciones sobre las mitas de Potosí y Guancavelica, y una descripcion detallada del estado de esta última mina al dejar el vireinato.

1351. CARTA pastoral á sus amadas Obejas, los fieles de su Rebaño, á causa del lamentable suceso, en la destruccion de los lugares Riobamba, Ambato, y la Tacunga, del Reyno de Quito, con la rebentazon de vn Volcan, que los destruyó.—(s. l. ni a). En 4.°, 38 fóls.

Está impresa en Lima, 1699.

LOMAS.—V. García Lomas (D. Fidel).

LON (D. Ramon).

1352. MEMORIA sobre la renta de la sal, por.....—Madrid, 1850. Imp. del Colegio de Sordo-Mudos. En 4.° may. 1,50.

1353. MEMORIA sobre las minas de Rio-Tinto, elevada al Ilmo. Sr. Director general del ramo, por el Comisario Regio de este establecimiento.—Ms. de 10 h. en fól., fechado en Rio-Tinto 12 de Setiem. de 1855. En el Archivo del Minist. de Hac.

Despues de una reseña histórica de aquellas minas y del beneficio de sus minerales, combate las trabas administrativas que impiden el desarrollo de aquella finca, y recomienda su enagenacion si no fuese posible libertarla de la tramitacion á que se someten todas sus necesidades, ó de la ingerencia en ella de un jefe administrativo, impotente para elevarla al grado de explendor que reclama.

1354. Á MIS AMIGOS y á mi país, con motivo de la sesion de Córtes del 27 de Junio.—Cádiz, 1856. Imp. de la Revista médica. En 8.° may., 32 págs. y un Estado. El nombre del autor se halla al pié del impreso, que está fechado en Huelva 8 de Julio de 1856.

El Sr. Low se propuso vindicar su memoria, estableciendo un paralelo entre su administracion en las Minas de Rio-Tinto y la del año que la precedió, combatiendo al mismo tiempo la importancia extraordinaria que se habia dado al valor de aquella finca en la sesion de Córtes á que se refiere el título.

1355. APÉNDICE al folleto dedicado á mis amigos y al país.—Huelva, 1856. Imp. de D. Manuel Vito de la Vega. En fól., 4 págs.

Es una réplica á la contestacion que el ingeniero D. Lúcas Aldana (V. este nombre) dió al folleto núm. 1354.

LONGMAID (Mr. W).

1356. MEDIOS más perfectos que los hasta el dia usados en el tratamiento de los minerales que contienen azufre, por..... (Le Technologiste).—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 334.

LOPEZ (Diego).—Veinticuatro de Sevilla y administrador de las minas de Guadalcanal á mediados del siglo XVI.

1357. CARTA á S. M. del veinticuatro..., dando cuenta del Estado de la mina de Guadalcanal, y de cosas que convenia proveerse. —Está con otras del mismo autor en el t. I., págs. 465 á 479 de la *Not. histór.* de dichas minas. Corresponden al año de 1557.

LOPEZ (D. Ignacio José).

1358. TRATADO general y particular de baños y bebida de las aguas sulfurosas de Buyeres de Nava, en el Principado de Asturias, por el Doctor en medicina y cirujía... director de las mismas. —Madrid, 1846. Est. liter. tipog. de P. Madoz y L. Sagasti. En 4.°, 56 págs. y una lám. con la vista del establecimiento. 1.

Hace una reseña de la situacion y antigüedad de los baños; de la localidad y estructura del terreno; de la mineralizacion de las aguas y de su composicion cualitativa y aplicaciones.

LOPEZ (D. José Alonso).—Nació en el Ferrol en 1756. Sus conocimientos en las ciencias matemáticas y en la navegacion, que practicó en clase de piloto, y sus desvelos por los progresos de su pátria, le hicieron merecer el distinguido cargo, en edad aun temprana, de Profesor de la compañía de guardias marinas de su ciudad natal. Concurrió á la medicion del arco de meridiano y fué encargado por el arzobispo de Santiago, D. Francisco Vallejo, de levantar el plano geográfico-estadístico del arzobispado; lo que lle-

vó á cabo en 1800. En 1810 fué electo diputado á las Córtes de Cádiz por el partido de Betanzos, tomando en ellas parte en muchas comisiones de importancia, y siendo uno de los constituyentes en 1812. Por Real órden de 13 de Agosto de 1816, se le nombró Comisario de ingenieros de caminos, verificando como tal el trazado de la carretera de Santiago á Padron. Reelegido diputado en 1820, sufrió al fin de esta época constitucional, grandes persecuciones y disgustos que le condujeron al sepulcro en 1824.

Al mencionar este ilustrado gallego, no debemos olvidar á su hermano y discípulo D. JUAN, hábil y distinguido mecánico, pensionado en Paris por el Don José, desde 1802 á 1805, para el estudio de las ciencias físicas y naturales, nombrado en 1820 maquinista del Real laboratorio físico-químico establecido en el palacio Real é inventor de varios aparatos y artificios, especialmente de un instrumento matemático con el cual se describen innumerables curbas geométricas, cuyas propiedades fueron cifradas en ecuaciones algebráicas bajo una nueva teoría de espiciclos por su hermano D. José, en virtud de encargo especial hecho á éste en Real órden de 8 de Noviembre de 1794. Este aparato se depositó en el Observatorio del Ferrol, que el D. JUAN estableció y arregló, montando su numerosa coleccion de instrumentos astronómicos por órden del Gobierno en 1806. Falleció en 21 de Junio de 1839, hallándose de maquinista en la Córte.

Nuestro ilustrado amigo y naturalista gallego D. VICTOR LOPEZ SEOANE posee un Ms. en 4.°, de D. JOSÉ ALONSO LOPEZ, intitulado: ***Reflexiones sobre las necesidades urgentes de España en su poblacion, agricultura, comercio y marina.*** 1807. Además publicó:

1359. CONSIDERACIONES generales sobre varios puntos históricos, políticos y económicos á favor de la libertad de los pueblos y noticias particulares en esta clase, relativas al Ferrol y á su comarca.—Madrid, 1820. Imp. de M. Repullés y de D. Eusebio Alvarez. 6 t. en 4.° y planos.

Esta obra, que apareció como anónima, es una verdadera enciclopedia. Recorre en globo los principales sucesos de que ha sido teatro España, se concreta luego á los de Galicia, y de aquí pasa á fijar sus ideas en el Ferrol, principal y dominante objeto de sus tareas. Acérrimo defensor de la prosperidad de los pueblos bajo el principio de la libertad, aboga incansable por la abolicion de las restricciones y trabas que entorpecen la navegacion, la industria y el comercio, y compara con datos estadísticos las ventajas y desventajas que resultan de llevar al terreno de los hechos estos ó aquellos principios económicos y políticos. Carece esta obra de un plan completamente combinado y metódico. El tomo 1.°, despues de consideraciones históricas generales y locales, entra en el exámen de nuestra marina y de las consecuencias debidas á su decadencia, con la descripcion de la fortaleza natural y militar de España y particularmente del Ferrol. En el 2.°, despues de algunas ideas generales de historia natural, del aspecto geológico y mineralógico del país que describe, hace aplicacion de estos conocimientos á la caza, pesca y maderas de construccion. Consideraciones sobre la poblacion, agricultura y comercio, forman la materia del tomo 3°., y sobre la marina de las naciones antiguas y modernas y de su descubrimientos hidrográficos el 4.°. En el 5.°, despues de algunas digresiones sobre edificacion en general y construccion de carreteras y caminos, concreta sus ideas á la descripcion topográfica del Ferrol y el 6.° le consagra á la historia militar y principales hechos de

armas de Galicia. Son escasos los ejemplares de esta obra.

LOPEZ (D. Juan).—Hijo del cosmógrafo de S. M. D. Tomás Lopez. Nació en Madrid á 13 de Enero de 1765. Estudió la gramática latina y la geografía que le enseñó su padre. Fué geógrafo pensionista de S. M.; indivíduo de la Academia de Buenas letras de Sevilla y de la Sociedad de Asturias. Publicó varios mapas de las islas de América.
Baena: *Hijos de Madrid*, t. III.
V. Estrabon; núm. 732.

LOPEZ (D. Juan Luis).—Nació en Zaragoza antes de la mitad del siglo XVII, y siguió en aquella universidad los estudios de Derecho. Pasó á Madrid á ejercer la abogacía y distinguiéndose por su saber, fué nombrado Alcalde del crimen de la Audiencia de Lima, de cuya plaza tomó posesion en Octubre de 1681. En 8 de Noviembre de 1684, le nombró el Duque de la Palata, virey del Perú. Fué tambien Gobernador de Guancavelica desde 1683 hasta 1689, juez é intendente de minerales de oro, plata y azogue del Perú, etc. Parece regresó á España hácia 1694 y fué electo fiscal del Supremo Consejo de Aragon y despues Regente del mismo hasta 1703 en que murió, á 28 de Diciembre, y fué sepultado en la Merced Calzada de Madrid. Felipe V. le nombró Marques del Risco. Para más pormenores, V. Latassa: *Bibliot. nuev.*, t. IV, págs. 454 y sigs.

1360. GUANCAVELICA Ilustrada. Relacion del Descubrimiento de su Cerro. Fundacion de la villa y sus Gobernadores. Quintos que ha dado á S. M. y estado en que quedaban hasta el año de 1689 todas sus dependencias.—En fól.

La menciona Latassa: t. cit., pág. 457.

1361. DESCRIPCION de Guancavelica.—Ms. de 6 hoj. fól., en el t. 39 de la colec. de D. Juan B. Muñoz en la Bibliot. de la Acad. de la Historia.

Comprende la descripcion de la Villa y mina, la cual dice, se descubrió en 1563 por un cacique de los Angares llamado Navincopa.

Al pié de este Ms. hay una Nota, letra del Sr. Muñoz, que dice: «El original es un borrador con muchas llamadas y enmiendas, de mano del Marqes del Risco su autor. Está el original en el t. 18 de los Mss. de dicho Marqués que se conservan en la Bibliot. de S. Acacio, pública y propia de esta ciudad de Sevilla.» Es probable que entre estos Mss. esté la obra citada por Latassa, si no lo fuese, como creemos, la *Noticia* que más abajo se menciona.

1362. REGISTRO de las cartas de..... escritas al duque de la Palata en tiempo de su gobierno de Guancavelica, desde 15 de Diciembre 1683 hasta 1690.

1363. AUTOS y otros papeles de... causados en su gobierno de Guancavelica.—Planes del azogue sacado de aquel mineral desde 1684.

1364. RELACION del estado que ha tenido y tiene la Villa y Real Mina de Guancavelica, desde 14 Diciembre de 1683, hasta 18 de Agosto de 1689, gobernada por... Escrita por el mismo y dividida en 3 partes 1.ª Contiene todo lo tocante al asiento últimamente hecho con el Minerage desta Villa. 2.ª Refierese el estado que ha tenido y hoy tiene la Real Mina. 3.ª Azogue que se ha sacado en mi tiempo, y el que hay hoy, en las Reales Caxas, etc. Se añade un catálogo de los Gobernadores de la Villa rica de Oropesa y Real

Mina de Guancavelica, desde su descubrimiento hasta el año de 1689.

1365. RAZON del azogue que se ha sacado de la Real Mina de Guancavelica y entrado y quintado en las Reales Caxas de ella, desde el año de 1571, hasta el de 1688, porque aunque se descubriò y registrò dicha mina á 1.° de Enero del año de 1564, no hay memoria alguna cierta en dichas Cajas de lo que se sacò ni quintò de ella hasta el dicho año de 1571.—Ms. en fól. regular con el anterior.

De esta Razon resulta una producion de azogue en el citado período de 612.081 quint. 53 lib. 11 onzas, de los que han pertenecido del quinto al rey 122.416 quint. 30 lib. 11 onz. 12 ad. y 4|5, que á 64 pesos y 2 reales corrientes de á ocho el quintal, en conformidad del asiento que hoy corre, montan 9.089.410 pesos 6 ¼ reales.

1366. ESTADOS de las Caxas Reales del Perú, de los varios ramos de Hacienda de S. M., especialmente de las Minas de Potosí sus servicios y frutos.

1367. NOTICIA del Cerro, Mina y Villa-rica de Oropesa de Guancavelica y de sus Gobernadores, desde su descubrimiento y fundacion, hasta estos tiempos.

Esta noticia es á manera de historia jurídica del Perú. El Marqués del Risco apunta brevemente los Gobernadores por série cronológica. Al parecer sobre esta noticia se fundó la *Relacion* citada anteriormente.

Existian estos Mss., citados por el Sr. Muñoz (tom. 92, fól. 102 y sigs.), en la colec. de papeles impresos y Mss. del Sr. Marqués del Risco, que conservaba la citada Bibliot. de S. Acacio, y de algunos de ellos, aunque como anónimos' se hace mencion en el *Ind. de los libros del Excmo. Sr. Cardenal D. Fr.* Gaspar de Molina.—Sevilla, 1749., pág. 251.

LOPEZ (D. Rafael).—Ingeniero de caminos, canales y puertos.

V. Ferraz (D. Valentin); núm. 861.

LOPEZ BALLESTEROS (Excelentísimo Sr. D. Luis).— V. Ballesteros, y Canga-Argüelles (D. José).

LOPEZ CANCELADA (D. Juan).—Al pié del retrato de este fecundo escritor, que figúra en el *Tratado del beneficio de minerales de* Sonnenschmidt, se leen las siguientes palabras: «Nació en el frondoso Vierzo... año de 1765.» Llevando á aquel país nuestras curiosas investigaciones, supimos por algunos de los allegados á Cancelada, que aún existen, que fué su pátria la humilde aldea de Cancela de Aguiar, de la cual, y por causas que ignoramos, hizo derivar D. Juan Lopez su segundo apellido, sustituyéndolo al materno, y que vino á este mundo en 15 de Julio del citado año de 1765 (1). A la edad de 21 años, y despues de haber recorrido una gran parte de España, pasó á Cádiz al lado de un tio suyo dedicado al comercio, y allí residió tres años, embarcándose en 1789 para Méjico, codiciado Tharsis de nuestros modernos fenicios. Pronto conquistó en la Nueva-España el puesto que su patriotismo y su laboriosidad reclamaban, figurando entre los sábios españoles y obteniendo un elevado cargo en la administracion ultramarina, que le permitió recorrer

(1) La partida bautismal, que consta en los libros parroquiales de Cancela, dice así: En 15 de Julio de 1765 se bautizó á un niño que se le dió por nombre Juan José Enrique, hijo de José Lopez Macias y de Doña Bernarda Santiso, vecinos de Cancela: abuelos paternos Cristobal Lopez Macias y Antonia Valcarce vecinos del mismo y maternos Diego Santiso y doña María Magdalena de Velasco, vecinos de Sobrado.

las principales poblaciones y asientos de minas y apreciar sus elementos de riqueza, su organizacion, sus lazos con la madre pátria y su trabajado espíritu. Su ilustracion y su amor á España, le llevaron á suceder en 1805 al P. ALZATE en el cargo editoral de la *Gaceta de México*, que desempeñó hasta 1809, abarcando al mismo tiempo la empresa del *Semanario mercantil*, que fundó y sostuvo en aquella capital desde 1807, y dando á la prensa numerosos escritos, así políticos como económicos.

Los amaños de los revolucionarios, que intentaban borrar del mapa de la dominacion española la pátria de MOTEZUMA, se dirigieron primero á alejar de aquel país á los enemigos de la independencia mejicana y, víctima de una intriga que le llevó al banco de los acusados, y de la que se vindicó en la prensa, abandonó CANCELADA, en 7 de Mayo de 1810, aquellas remotas playas en donde habia residido 21 años, dejando allí su familia y la mayor parte de sus intereses, pábulo despues de sus adversarios políticos. Cádiz volvió á ser la residencia de nuestro escritor, consagrándose con noble ardimiento á combatir por todos los medios la lucha á poco iniciada en el país que acababa de abandonar, publicando periódicos, folletos y hojas sueltas; aconsejando las medidas que, en todas las esferas de gobierno, debieran adoptarse para sofocar en su cuna la terrible lucha que ensangretaba el suelo mejicano. Centinela avanzado de nuestros intereses en América; colocado á las puertas de la metrópoli por donde entraban las flotas, antes henchidas de apetecidos tesoros y entonces de infaustas nuevas, CANCELADA vertia en su *Telégrafo americano*, que habia fundado en 1811, cuantas noticias interesaban á sus compatriotas aquí y más allá del atlántico, y cuantas advertencias que para el mejor éxito de aquella campaña, el conocimiento del teatro de la guerra y su acrisolado patriotismo le sugerian. Entònces reunió numerosos datos para la historia de la Revolucion de América, que se proponia publicar, y de la que dió algunos fragmentos en su obra: ***Verdad sabida y buena fé guardada***.

En 1814 fué nombrado Comisionado principal del crédito público de la provincia de Leon, durante cuyo cargo residió algun tiempo en Madrid, volviendo á Cádiz en 1824, donde publicó los periódicos que citamos más abajo. Fué acérrimo partidario de FERNANDO VII, quien le protegió en sus empresas periodísticas y aun parece que, alentado por este apoyo, quiso CANCELADA recabar un marquesado con el título de CHABASCAS. En 1829 se estableció en Madrid, en donde publicó en 1831 la obra de SONNESMICHT, ilustrada con sus observaciones y noticias sobre las minas de España. Falleció poco despues.

Sus obras fueron numerosas y algunas de ellas son desconocidas en España; otras corren con distintos seudónimos, como el de D. PEDRO PINO y J. PECLOZANA DE CAL, anagrama de LOPEZ CANCELADA. Un amigo suyo publicó sus servicios bajo el título de ***La Intriga y la Constancia*** (1).

(1) Conocemos de CANCELADA ademas de las citadas en esta bibliografia, las obras siguientes: «Valor de la marina española en el combate de Trafalgar».—«Demostracion patética de las funestas resultas que deben esperar los blancos que en América promueven alzamiento« contra la madre pàtria».—«Costumbres de los Israelitas».—«Avisos de los Americanos.» Estas cuatro obras fueron publicadas en Méjico à principios de este siglo, y quemados sus ejemplares con la efigie del autor por los revolucionarios, en 1824.—«El código de los negros de la Isla de Santo Domingo, traducido del francés». Cadiz, 1810.—«La verdad sabida y buena fé guardada. Origen de la revolucion de Nueva España». Càdiz, 1811.—«Cartilla para libertar à los soldados de las enfermedades contagiosas en sus viages».—«Telégrafo americano. Periódico semanal.» Cádiz, 1811-1812.—«El crimen descubier

1368. EL COMERCIO de los dos mundos.

Este periódico encierra numerosos artículos sobre minas de América y España, y vió la luz pública desde principios de 1824 hasta el 31 de Mayo del mismo año, en que se suspendió para reaparecer en 26 de Agosto siguiente. —Cádiz. Imp. de J. Romero y hermanos. Semanal: en fól. á 2 col. En 30 de Mayo de 1825 apareció el mismo periódico con el título siguiente: ***El Comercio de Ambos Mundos***, redactado en general. 2.ª época. En la misma forma é imprenta que el citado, continuando, segun creemos, hasta 1829.

En el núm. 1.º de esta 2.ª época, que forma un cuaderno-prospecto de 20 págs., se inserta un estado de la acuñacion de la moneda en Méjico, desde 1770 hasta 1810, con la baja experimentada en la misma y en los productos de la mineria desde 1810 hasta 1819 la primera, y hasta 1821 los segundos. En los números correspondientes al 24 de Octubre y 4 de Noviembre de 1825, publicó sus ***Observaciones sobre el descubrimiento de Minas en España y América***, que más tarde extractó y publicó con el tratado del beneficio de los metales por Sonneschmit. Tambien reprodujo en este periódico la ley de minas de 4 de Julio de 1821.

V. Sonnesmicht.

LOPEZ CHAVARRI (D. Ventura).

1369. BAÑOS y aguas minero-medicinales, salinas-sulfatadas-sódico-magnesianas, tituladas de la Margarita, en Loeches, provincia de Madrid, por su director facultativo.....—Madrid, 1862. En 16.º, 16 págs.

BAÑOS y aguas minero-medicinales, etc. (como el anterior)—Madrid, 1864. Imp. de las Escuelas Pias.—En 16.º, 16 págs.

Este y el anterior son prospectos que no se han puesto á la venta.

1370. MEMORIA de las aguas y baños minero-medicinales de Loeches, por el Doctor..... Director de los mismos.—Madrid, 1864.—Imp. de M. Tello. En 4.º, 164 págs. y III de índice. 1.

Consagra las dos primeras partes á la topografía é hidrología médicas de Loeches, en donde hay capíts. que entran en el dominio de nuestra bibliografía. Para la descripcion física, geológica y mineralógica de aquella region balnearia, valiose el autor de los trabajos del sábio geólogo D. Casiano de Prado, que cita con el encarecimiento que merecen. La análisis de aquellas aguas que presenta, es debida al distinguido químico D Antonio Casares, clasificándolas entre las salinas-sulfatadas-sódico magnesianas.

LOPEZ DE AMEZUA (D. Fernando).

1371. CARTA philosophica, sobre el terremoto, que se sintiò en Madrid y en toda esta Península el dia primero de Noviembre de 1755.—En 4.º, 15 págs. No tiene pié de imp. y el nombre del autor se halla al fin del impreso.

Se sustrajo á las investigaciones de Mr. Perrey.

LOPEZ DE AYALA (Ignacio).—Catedrático de humanidades.

to».—«Exposicion sucinta y sencilla de la provincia del Nuevo Méjico, por D. Pedro Pino».—«Informe que hizo ante el Consejo de Indias en defensa de la causa que contra él formó el Arzobispo Virey en 1809». Cádiz, 1812.—«Telégrafo Mexicano. Periódico. Cádiz, 1813.—«Clamores de los europeos residentes en América, á sus hermanos de Europa» —Conducta del Excmo. Sr. D. José Iturrigaray durante su gobierno«.—«La paz de América, por D. J. Peclozana de Cal». Cádiz: Imp. patriótica, 1814. —«Ruina de la N. España.» Cádiz, 1811.

1372. IGNATTI Lupi Ayalaei, Regii in Archigymnasio Matritensi Poetices Magistri Thermæ Archenicæ, sive de Balneis ad Archenam in agro Murcitano, Cármen. —Múrcia, 1777.

TERMAS de Archena, ò poema físico de los baños calientes de la villa de Archena, en el reino de Múrcia. Traduccion en verso del poema anterior.—Múrcia, 1777.

Rubio: obra cit.

V. *Noticia de los baños de Archena*. Seccion de anónimos.

LOPEZ DE CALLE (D. Bruno). —V. Solís (D. Emilio).

LOPEZ DE GOMARA (Francisco).—Nació en Sevilla por los años de 1510, de una familia distinguida, siendo enviado á la Universidad de Alcalá. Allí desempeñó la cátedra de retórica, y á su salida se ordenó de sacerdote, con cuyo carácter pasó á Roma. A su vuelta de esta ciudad, hácia el año 1540, entró al servicio de Hernan Cortés, como capellan de su casa y familia, en cuya época, segun Robertson, debió empezar á escribir su *Historia* de las Indias. Dió término á esta obra en 1552, dedicando la 1.ª parte al Emperador y la 2.ª á D. Martin Cortés, hijo y heredero del conquistador. Por una Cédula del príncipe D. Felipe, expedida en Valladolid á 17 de Noviembre de 1553, se mandaron recojer y llevar al Consejo cuantos ejemplares se hallasen de aquel libro, imponiendo la pena de 200 mil maravedís á quien en adelante lo imprimiese ó vendiese. Acompañó á Hernan Cortés á la expedicion de Argel y se cree que á la muerte de aquel, se retiró Gomara á Sevilla en donde debió morir, si bien se ignora el año.

1373. HISTORIA general de las Indias, con todo el descubrimiento, y cosas notables que han acaecido desde que se ganaron hasta el año de 1551, con la conquista de México y de la Nueva España. —Zaragoza, 1552-1553. Por A. Millan. En fòl. got.—Medina del Campo, 1553 por Guillermo de Millis. En fòl. got. á 2 col., CXXXIX hoj.—Amberes, 1554, por Martin Nucio y Juan Steelsio. En 8.°, 300 hoj. 17.

LA HISTORIA general de..... Añadiòse de nuevo la descripcion y traça de las Indias con una tabla alphabética de las provincias, islas, puertos, ciudades y nombres de conquistadores y varones principales que allá han passado.—Amberes, 1554, por Juan Bellero. En 8.° men., 15 hoj. y 287 de texto.—Historia de México, con el descubrimiento de la nueua España. Añadióse de la nueva (*sic*) descripcion y traça de todas las Indias.—Amberes, 1554, por Juan Bellero. En 8.°, 349 hoj. de texto.

LA HISTORIA general, etc.—Zaragoza, 1554, por Pedro Bermuz y Agustin Millan. En fòl. gòt.—En el mismo punto, 1555, en casa de Miguel de çapila. En fòl. got, láms. grabs. en madera en el texto, CXXij hoj. de texto á dos col., tít. en rojo y negro con las armas de España grabadas en madera. (De esta última edic. da noticia Leclerc: *Biblioth. americana*, Paris, 1867). Hay otra edic. s. l. ni a. de impresion y otra de Méjico, 1826, por Ontivèros. 2 t. en 8.° men.

La reprodujo Gonzalez Bárcia en el t. II de su colec. de *Historiadores primit. de las Ind.*, Madrid, 1749 y se

publicó tambien en la *Bibliot. de Auts. españoles. Colec. de hist. primit. de Ind.* dirigida é ilustrada por D. ENRIQUE VEDIA, 1852.

Fué traducida al italiano por A. CRAVALIZ, Venecia, 1560-1565, en 8.° y por LUCIO MAURO, Roma, 1566. Se publicó en Amberes un extracto cón el título: *Descripcion y traza de todas las Indias*, 1553. M. FUMÉE la tradujo al francés é imprimió en Paris, 1578, reproduciéndose despues en 1584, 1587, 1589 y 1605, siendo esta última la version que NIC. ANTONIO cita de 1606. Se tradujo al inglés por THOMAS, London, 1578, Henry Bynneman, en 4.°

En muchos puntos de esta obra hay indicaciones sobre minerales de América, descubrimiento de las esmeraldas etc., que merecen citarse por su importancia histórica.

LOPEZ DE QUINTANA (D. Diego).

1374. IMPUESTOS sobre la Industria minera de la isla de Cuba. Reseña estadístico-econòmica del pasado y del presente de ella. Perjuicios que puede originarlà la inobservancia de la más importante de las disposiciones que en lo concerniente á dichos impuestos contiene el Real decreto sobre el ramo, de 13 de Octubre de 1863. —Santiago de Cuba, 1866. Imp. de D. Miguel A. Martinez. En 4.° may., 38 págs.

Se publicó en el *Diario de Santiago de Cuba*, cuya redaccion lo imprimió aparte en este cuaderno. Se reprodujo en la *Revista minera*, t. XVIII, 1867.

LOPEZ DE SILVA (D. Francisco).—Vecino de Lima. Escribió:

1375. TRATADO teòrico sobre las reglas de ligar y religar el oro y la plata.—Imp. en Lima.

El autor se propuso demostrar las faltas que existian en la obra de ARPHE Y VILLAFAÑE, haciendo nuevas tablas para el oro y la plata. Corresponde este *Tratado* al siglo XVII.

LOPEZ DE UGARTE (D. Juan). —Escribió sobre minas de España, por comision que recibió de Felipe III para visitar algunas de la Mancha, Jaen y Granada.

1376. EXPOSICION á S. M. hecha en 20 de Octubre de 1609, por...., dando cuenta de la comision que por Real Cédula fecha en Segovia á 22 de Agosto del propio año se le habia conferido, para que llevando consigo á Lorenzo Martinez de Francia, veedor que habia sido en las minas de Guancabelicá, á los Capitanes Pedro Galindo, y Hernando Diaz de Villava y á Felipe Fernandez de Santillana, personas tenidas por prácticas é inteligentes en materia de minas, pasase á la villa de Almaden y con asistencia de las personas principales, que por los Fúcares entendian en el beneficio de la mina de azogue que allí se labra, confiriesen (*sic*) sobre los puntos propuestos por el Martinez de Francia en una Relacion que habia dado al Rey, relativamente á la perpetuidad de la mina y á que con la menor costa posible se sacase cada año el azogue que S. M. mandare, además del que estaban obligados á proveer los dichos Fúcares, conforme á su asiento.— Ms. de 20 hoj. en fòl. existente en la Bibliot. de Palacio.

REPRESENTACION á S. M. sobre las minas de la Dehesa de Villa-Gutierrez.

Hace una relacion detallada de las vetas

y minerales que reconoció en aquel punto, haciendo especial mencion de las llamadas por los naturales de *Testeroles*, *Veleta* y los *Albertos* su estado, utilidades que prometian, etc. dando cuenta de otras en el arroyo que llaman de Rezalgar, en cuyas inmediaciones se hallan las cuevas que FELIPE II mandó reservar para sí en el privilegio que concedió á D. DIEGO DE CÓRDOBA, porque habia opinion que sus minerales eran de oro. Esta representacion y otro escrito que la acompaña, están fechados en Villa-Gutierrez, á 28 de Junio de 1608, y fueron publicados por LARRUGA: *Mem. polít. y econ.* t. XVII, págs. 28 á 60. Al dar cuenta este escritor de estas *Representaciones*, añade: «Por estos documentos se nota, que el Señor LOPEZ UGARTE hizo otros manifiestos sobre estas minas, pero no han llegado á mis manos, bien que no extrañará que se hayan perdido el que advierta el desprecio que se ha hecho de tales puntos en España por siglos enteros, y puede ser que no falte en el presente quien sea de la misma opinion, estimando más cualquier documento meramente historial, que suministre alguna novedad de batalla, fundacion ó privilegio, etc. Sin reflexionar cuanto más útiles son al Estado aquellas nociones que le pueden hacer feliz, aliviando á su semejante, acrecentando el Real Erario, sin gravámen de los súbditos.»

LOPEZ DE YERIBAR.—V. ANUNCIBAY.

LOPEZ LOSADA (D. Vicente).

1377. OBSERVACIONES sobre el nuevo reglamento de las aguas minerales del reino, por...., profesor de medicina y cirujía, pensionado por servicios de sanidad militar y condecorado con la cruz de mérito concedida á los que se distinguieron en las epidemias. —Madrid, 1841. Imp. del colegio nacional de Sordo-Mudos. En 4.°, VI, 16 págs. 0,50.

Se refiere principalmente á la dificultad que ofrece á los médicos directores el reglamento de 1828 en lo que se relaciona con las análisis de las aguas, por no poderse exigir que un médico sea un químico consumado. Lo mismo indica respecto de las topografías médicas para las que se necesitan grandes conocimientos de historia natural.

LOPEZ MATEOS (D. Ramon). —Médico de Madrid.

1378. PENSAMIENTOS sobre la razon de las leyes, derivada de las ciencias físicas ò filosofía de la legislacion.—Madrid, 1801.

Trata del lamentable estado en que se hallaban las aguas minerales, é inculca la necesidad de que un médico experimentado dirija la administracion de este remedio. RUBIO: obra cit.

LOPEZ MEDEL (Lic. Tomás).—Pasó á Indias de oidor de la Audiencia de México por los años de 1545 á 1550, y más tarde se le confirió igual cargo en el nuevo reino de Granada, recorriendo una gran parte de las provincias de Cartagena, Santa Marta, Popayan, etc. Fué electo arzobispo de Méjico, lo que no aceptó, y pidiendo su regreso á España, vino de Provisor y administrador del Hospital de Villafranca Montes de Oca, en donde murió de edad avanzada y de donde tal vez seria oriundo. En este retiro escribió hacia 1565:

1379. DE LOS TRES elementos, aire, agua y tierra, en que se trata de las cosas que en cada uno dellos, acerca de las occidentales Indias, naturaleza engendra y produce comunes con las de acá, y particulares de aquel nuevo Mundo. Va dividido en tres partes, dando á cada uno destos

elementos dichos, por el òrden que aquí se ponen, su particular tratado ó parte. Compuesto por el..... 1.ª Parte: en que se trata por el òrden dicho del elemento del aire y de lo que en el de las Indias, la naturaleza engendra y produce. Síguese la 2.ª parte del tratado de los tres elementos, adonde se trata de la Hidrographia de la mar y el elemento del agua, y de los pescados, y animales que en el naturaleza engendra y produce acerca de las occidentales Indias y de otras muchas cosas anexas y conjuntas á estas materias dichas. 3.ª parte del elemento de la tierra y de las cosas que en ella acerca de las occidentales Indias se crian y hacen.—Ms. de 142 hoj. fòl. en la Bibliot. de la Acad. de la Histor., formando el t. 46 de la colec. del Sr. Muñoz. Por nota autògrafa de este bibliògrafo, sabemos que el original invertia los 90 primeros fòlios de las obras inéditas del Lic. Tomás Lopez, cuyo t. I se hallaba en S. Isidoro del Campo, Monasterio de Gerònimos, cerca de Sevilla, y el 2.º probablemente en el de S. Juan de Ortega.

La obra citada está dividida en 24 capit., ocupándose en los dos primeros de las riquezas minerales y volcanes de las Indias occidentales. Carece de toda erudicion científica, pero encierra noticias de interés acerca de la historia natural, por haber recorrido su autor una gran parte de la América. (1).

LOPEZ NOVELLA (D. Julian).

1380. CURSO completo de geología, para uso de los jòvenes que se dedican al estudio de la naturaleza.—Madrid, 1843. Imp., plazuela de S. Ginés, núm. 7. En 8.º may, 240 págs. y una lám. que representa la formacion de los terrenos. 5.

El autor ofreció, en el caso de que la obra fuera bien acogida, regalar á los súscritores un pequeño diccionario geológico y algunas láminas.

CURSO completo de geología. Para uso de los jòvenes que se dedican al estudio de la naturaleza. Por.. y D. Francisco de la Peña. Aumentada por D. Manuel Trujillo, con cuantos adelantamientos se han hecho hasta el dia en dicha ciencia y en sus importantes aplicaciones. 2.ª edicion.—Cádiz, 1843. Imp. y lit. de José Rodriguez. En 8.º may., 304 págs. y 2 láms. La 1.ª igual á la de la 1.ª ed. y la 2.ª con la vista de un horno de reverbero.

Esta edición no difiere de la primera, sino en que se ha añadido al final la descripcion de algunos minerales y rocas. En las ligeras indicaciones que se hacen de la aplicacion de la geología á la mineria, se reproducen las ideas y el tecnicismo de América, y al fin de la obra se han trasladado varios capítulos del *Arte de los metales* de Barba, sin revelar su procedencia.

LOPEZ PALACIOS (D. Ricardo).

1381. BOLETIN oficial de ventas de Bienes nacionales. Provincia

(1) En la part. 1.ª, cap. 4. cita Lopez Medel á «Joanete Duran,» natural de Cataluña, que residió muchos años en México, y por los eclipses y otras observaciones averiguó la anticipacion del dia y la noche en Indias respecto de España «segun que esto y otras curiosidades, dice, son referidas por aquel docto varon en una obra suya de mano que vulgarmente corre entre los curiosos.»

de la Coruña. Bienes del Estado. — Urbana. — Mayor cuantía. — Partido judicial del Ferrol. — Ayuntamiento de Neda. — Fábrica nacional que ha sido de Moneda y Cobrería de Jubia. — Coruña, 1869. Imp. de Puga. En fòl, 14 págs. á dos col. 0,50.

Contiene una descripcion de aquella finca por el comisionado principal de ventas de la provincia D. Antonio Santa Marina Valdes y una *Memoria* del ingeniero industrial D. Ricardo Lopez Palacios.

LOPEZ POLIN (D. José).

1382. DICCIONARIO estadístico municipal de España. Comprende, entre otras muchas noticias, los baños minerales que tienen en su témino lòs Ayuntamientos. Por... —Madrid, 1836. En 4.° 7,50.

LOPEZ PREVE (D. Vicente), y EZQUERRA DEL BAYO (Don Joaquin).

Lopez Preve era natural de Múrcia. Siguió en Madrid la facultad de farmacia, que no llegó á ejercer. Conociendo el Marques de Remisa sus apreciables dotes y sus conocimientos en la química, le nombró su representante facultativo y director de las minas de Rio-Tinto, cargo que ejerció desde 1846 á 1849, en que terminó el arriendo de aquel establecimiento minero. Preve se retiró á su ciudad natal, en donde falleció pocos años despues.

1383. INFORME sobre el estado de las labores de las minas de Rio-Tinto y mejoras de que son susceptibles, por..... — Ms. que debe existir en el Arch. de Alcalá, como procedente de la suprimida Direccion general de Minas á la cual fué dirigido. Existe una copia de 4 pliegos fòl., en poder de D. Alejandro Wilke Castañeda. Probablemente de 1845 ò 1846.

LOPEZ RUIZ (D. Sebastian José). — Neo-granadino. Residia en Madrid á fines del siglo pasado y principios del corriente. Disputó al distinguido botánico gaditano Mutis, la gloria de ser el primer descubridor de las quinas en los montes de Bogotá. Escribió sobre este asunto en el *Memor. liter.* y en las *Variedad. de cienc. literat.* y *artes.*

1384. CARTA de..... al Excmo. Sr. D. Antonio Caballero y Góngora, Arzobispo Gobernador de Santa Fé, sobre el petròleo ò aceyte de piedra negra. — Está en el t. XXII, (Setiembre, 1793), págs. 395 á 400, del *Memor. liter. instr. y cur. de la Córte de Madrid.*

1385. EXTRACTO de una Memoria sobre haberse descubierto azogue virgen en varias partes de América. — Inserta en el t. 3.° del *Diario de los nuevos descubrimientos.*

V. Foucroy; núm. 886.

LOPEZ SALAZAR (D. Francisco).

1386. MEMORIA sobre los baños y aguas minero-medicinales de Torres, por..... Licenciado en la facultad de medicina y cirujía por la Universidad Central, antiguo alumno interno, ex-oficial de la Biblioteca de la misma facultad, Sócio de mérito de la Academia de ciencias médicas de Lisboa y de la Quirúgica Cesar-Augustana, Sócio corresponsal de varias corporaciones científicas y literarias, director facultativo particular de dicho establecimiento. — Madrid, 1855. Imp. de Higinio Reneses. En fòl., 30 págs. 2.

Da una noticia de la historia natural del término de Torres, en el partido judicial de Alcalá de Henares, indicando las rocas y minerales que constituyen el terreno, que califica de terciario. Presenta las análisis practicadas por el Dr. MERINO y por D. JUAN CHAVARRI y D. MAJIN BONET y clasifica estas aguas, de salino-carbónicas frias con hierro.

1387. MEMORIA sobre los baños y aguas minero-medicinales de Torres, y resultados obtenidos durante la temporada de 1855 por... licenciado en la facultad de medicina y cirujía, etc. etc.—Madrid, 1856. Imp. de Higinio Reneses. En 4.º may., 30 págs. 1,50.

No difiere esencialmente de la anterior. Solo se indican algunas mejoras hechas en el establecimiento.

LOPEZ SEOANE (D. Victor).—En la *Historia de Galicia* por MANUEL MURGUIA, Lugo, 1866, t. I, Consideraciones generales: Cap. II, págs. 297 á 378, se inserta una

1388. DESCRIPCION geográfica, geològica y mineralògica, botánica y zoològica de Galicia. A escepcion de la primera, que abraza hasta la pág. 313, las restantes son debidas al Sr. Lopez Seoane, que consagra á la parte geològica y mineralògica desde la pág. 321 á la 336.

Esta reseña es una ilustrada ampliacion, y reproduccion en algunos puntos, de la descripcion geognóstica de Galicia del Sr. SCHULZ, terminando con un *Estado demostrativo de la riqueza minera de Galicia*, fundado en el número de minas denunciadas y en explotacion en cada una de sus provincias.

RESEÑA de la historia natural de Galicia por..... Licenciado en Medicina y Cirujía, ex-profesor de física, química é historia natural del Instituto de la Coruña, médico del hospital de marina del departamento del Ferrol; indivíduo de las Sociedades Zoològico-botánica de Viena, de Naturalistas de Altemburgo; de las Entomològicas de Francia, Berlin y Stettin; de la Antropològica española; de las Academias de Ciencias y literatura de Granada, y Médico-quirúrgica matritense; de las Econòmicas de la provincia de Granada, Santiago y otras.—Lugo, 1866. Imp. de Soto Freire. En 4.º, 66 págs.

Es una edicion aparte de la *Descripcion* anterior, en la que la seccion geológica y mineralógica ocupa desde la pág. 9 á la 24.

1389. LIGNITO.—Artículo inserto en el periòdico intitulado: *Galicia. Revista universal de este reino*, t. V, Coruña, 1865, pág. 116.

Expone los caractéres físicos y químicos de este combustible, y sus aplicaciones.

LORENTE (D. Higinio Antonio). V. CHAPTAL; núm. 575.

LORENTE (D. Mariano).—Nació en Aranjuez el 12 de Enero de 1799. Se graduó de licenciado en medicina en Octubre de 1821, adquiriendo fama de médico consumado. Se dedicó con decidída preferencia al cultivo de las ciencias físicas y naturales, asistiendo muchos años á las cátedras de Botánica, Mineralogía, Zoología y Química que desempeñaban los profesores más distinguidos de aquel tiempo. En 1847 abandonó casi por completo la práctica de su profesion, consagrándose al cultivo de las ciencias. Se distinguió notablemente en el consejo de Sanidad, del que fué vocal desde su creacion.

En 1834 se formó por la iniciativa de algunas personas amantes del saber, la

Academia de Ciencias naturales de Madrid, y LORENTE fué el alma de esta asociacion, que le nombró su secretario perpétuo en 12 de Enero de 1836.

Creada oficialmente la Academia actual de ciencias en 1847, se le nombró como uno de los sócios fundadores, y esta corporacion al constituirse definitivamente, le nombró su secretario perpétuo. Fué jefe superior de administracion, sócio de la Económica matritense; de la junta directiva del colegio de Sordo-mudos y ciegos, de la Academia quirúrquica de Madrid; correspondiente de la de ciencias y artes de Barcelona; dos veces indivíduo del Ayuntamiento de Madrid, diputado á Córtes en 1843 y en las Constituyentes de 1854; comendador de Cárlos III, caballero de San Fernando de 1.ª clase, condecorado con la cruz del 7 de Julio, indivíduo de varias so ciedades extrangeras, etc.

No ha dejado publicada ninguna obra de importancia, en que consignara el fruto de su profunda y variada instruccion. Este es el inconveniente de la modestia llevada á la exageracion y censurable en quien, como LORENTE, tenía merecida reputacion de sábio, aunque no tuviese tal pretension. Falleció en Madrid en 1861, legando á la Academia de ciencias su escogida biblioteca formada de unos 2000 volúmenes. Para más detalles V. *Resúmen de las actas de la Real Acad. de cienc., leido el 28 de Oct.* de 1861, por D. ANTONIO AGUILAR y VELA; Madrid, 1862, pág. 27.

1390. RESUMEN de las memorias de la Academia de Ciencias naturales de Madrid en el año académico anterior, leido en la sesion pública del dia 1.° de Octubre de 1836, por su secretario perpétuo Dr.....—Madrid, 1836. Imp. del Colegio de Sordo-Mudos. En 4.°, VIII, 24 págs. 1.

V. AMAR DE LA TORRE, núm. 69; y CASAECA, en el Suplemento á estos *Apuntes*.

1391. RESUMEN de las memorias de la Academia de ciencias naturales de Madrid, correspondientes al curso académico anterior, leido en la sesion pública del dia 2 de Octubre de 1837, por su secretario perpétuo el Dr.....—Madrid, 1838. Imp. del Colegio de Sordo-Mudos. En 4.°, 80 págs. 2.

V. EZQUERRA DEL BAYO; núm. 736.

1392. RESUMEN de las actas de la Academia de ciencias naturales de Madrid, en el año académico de 1837 á 1838, leido en la sesion pública del dia 19 de Octubre; por el secretario perpétuo Dr.....—Madrid, 1839. En la Imp. nacional. En 4.°, 76 págs. 2.

V. ESCOLAR y MORALES; y BORJAS TARRIUS (D. GREGORIO), en el Suplemento á estos *Apuntes*.

1393. RESUMEN de las actas de la Academia de ciencias naturales de Madrid, en el año académico de 1838 á 1839, leido en la sesion pública del dia 1.° de Octubre, por el secretario perpétuo, Dr.....—Madrid, 1841. Imp. del Colegio de Sordo-mudos. En 4.°, 44 págs. 1.

V. LUXAN (D. FRANCISCO) y ALCON (D. ANDRES) en el citado Suplemento.

Redactó tambien el *Resúmen de las actas de la Academia real de ciencias de Madrid*, desde 1847 á 1860.—Madrid, 1848 á 1862. Diez y seis cuadernos en 4.° La mayor parte de los escritos que se citan en ellas, se publicaron en las *Memorias* de dicha Academia y en la *Rev. de los progr. de las cienc.* por lo que no hacemos su extracto. Las que no se publicaron se hallan citadas en el lugar del nombre de sus autores.

LOSADA.—V. LOPEZ LOSADA.

LOSADA (D. German), y MANJARRÉS (D. Ramon).

1394. MEMORIA acerca de la Exposicion internacional celebrada en Londres en 1862, escrita por... director el primero y catedráticos los dos de la Escuela Industrial Superior de Sevilla, comisionados que fueron por la Excma. Diputacion provincial de Sevilla, para estudiar dicha Exposicion en beneficio de la provincia.—Sevilla, 1863. Establecim. tipogr. de la Andalucía. En 4.°, 344 págs. y 12 láms.

En la parte 1.ª, desde la pág. 15 á la 85, trata de la Metalúrgia y productos químicos, y aunque sin separarse del pensamiento y objeto de la obra, encierra esta secccion algunos datos interesantes.

LOSADA Y SOMOZA (D. Felipe).—Editor de la traduccion del Diccionario de medicina y cirujía prácticas.

1395. DICCIONARIO de medicina y cirugía prácticas.—Madrid, 1838-1844. Imp. de J. Boix y Colegio de Sordo-Mudos. 7 t. en 4.°, únicos que se publicaron. 35.

Contienen un Tratado de aguas minerales muy importante y completo.

LOZA (D. Leopoldo Rio de la).—V. Castillo; núm. 432.

LOZANO (P. Pedro).—Jesuita español, cronista de la Provincia de Tucuman; facilitó al P. Charlevois muchos de los documentos de que se valió para su historia del Paraguay.

1396. DESCRIPCION Chorographica del Terreno, Rios, Árboles y Animales de las dilatadíssimas provincias del Gran Chaco, Gualamba. Y de las innumerables Naciones bárbaras, é infieles, que le habitan, con una cabal relacion histórica en lo que en ellas han obrado para conquistarlas algunos Gobernadores y Ministros Reales: y los Missioneros Jesuitas para reducirlos á la fé del verdadero Dios.—Cordoba, en el Colegio de la Assumpcion, por José Santos Balbas, 1733. En 4.°, 485 págs. y una carta geogr.

Es obra muy rara y la única publicada sobre aquella region. Ha sido impresa bajo la inspeccion del P. Ant. Marchoni, Rector del Colegio de Tucuman y Procurador general en Roma, por la provincia del Paraguay. Se ocupa de las minas que existieron en aquel territorio.

Se hace un detenido exámen de esta obra en las *Memoires pour l'histoire des sciences et des beaux Arts* correspondientes al mes de Noviembre de 1734.

Estas Memorias llamadas de *Trevoux*, por el punto donde primero vieron la luz pública, fueron redactadas por los Jesuitas y tuvieron orígen en 1701. Sus redactores principales hasta 1767, fueron los PP. Catrou, fundador de este periódico, Rouille, Tournemine, Buffier, Tellier, Germon, Charlevoi, Fontenay, Berthier, Mercier, etc. Se encargó de su continuacion hasta 1774, el P. Aubert, con el título de *Journal des sciencies et des arts*; las continuó desde 1774 hasta 1778, M. Castilhou de Tolosa y en 1779 el Ab. Garnier, bajo el título de *Journal de litterature, des sciences et des arts*, cesando en 1781. La coleccion completa consta de 337 tomos en 12.° y es muy difícil encontrarla. Aparte de la pasion con que sus redactores juzgaban todos los escritos y doctrinas que no pertenecian á su escuela, y especialmente los que dimanaban de los enciclopedistas, forma este periódico una riquísima historia de las ciencias durante el siglo XVIII, embe-

llecida por la colaboracion del P. BERTIER desde 1745, notable por su selecta crítica y su admirable erudicion. Nuestros lectores habrán visto en estos Apuntes, que á las *Memorias de Trevoux* acudian muchas veces nuestros escritores del siglo pasado, buscando para sus trabajos la publicidad que disfrutaba aquella enciclopédia, ó el autorizado *exequatur* de sus redactores. De este periódico se empezó una traduccion al castellano intitulada: *Memorias para la historia de ciencias y artes, que se empezaron á imprimir en Trevoux año* 1701, *traducidas por* D. ANTONIO DE RUIDIAZ.—Madrid, 1755, 6 t., en 12.° may. De esta traduccion corresponden 2 t. á Enero de 1751; dos á Febrero del mismo año y dos á Enero de 1755. Creemos que no se han publicado más tomos. Fué una imitacion feliz de las *Memorias de Trevoux*, el *Memorial literario instructivo y curioso de la Corte de Madrid*, fundado por D. JOAQUIN EZQUERRA, profesor de latinidad de San Isidro; se publicó desde 1784 á 1808, formando 53 t. en 8.° y le redactaban, en 1801, D. ANDRÉS MOYA LUZURIAGA, DON CRISTÓBAL DE BEÑA y D. MARIANO CARNERERO.

1397. CARTA del..... de la Compañía de Jesús, de la Provincia de Paraguay, escrita al P. Bruno Morales, de la misma Compañía, existente en esta Còrte de Madrid.—Madrid, 1747. En 4.°

Está fechada en Córdoba de Tucuman en 1.° de Marzo de 1747 y contiene una relacion detallada del temblor de tierra de Lima, ocurrido en 28 de Octubre de 1746. Fué traducida al francés y publicada en las *Lettres edifiantes et curieuses*, t. 27, pág. 445, 476. De estas cartas se hizo un Resúmen en donde se reprodujo la del P. LOZANO.—Paris, 1843, t. II. Se reimprimió en extracto en la traduccion de esta obra, *Cartas edificantes y curiosas*, t. 15, pág. 391. Madrid, 1755-1757.

Mr. PERREY pasó en silencio este terremoto en su *Catal. des tremblem. de terre dans les Indes Occident.*

LOZANO MACHUCA (D. Juan).—Factor del Potosí.

1398. ACUERDO primero sobre lo tocante á metales negrillos (1).—Ms. original desde el fòl. 250 al 53 del cod. J. 58, en la Bibl. nac. Es de Potosí, 18 de Marzo de 1580.

Versa sobre los fraudes que se hacian de estos metales y de los derechos que de ellos se debian dar á S. M.

1399. CARTA del .... en que da cuenta de cosas de aquella Villa y de las minas de los Lipes.—Está al fól. 144 á 164 vuelto del mismo cód. Autògrafo, fechado en Potosí, 8 de Noviembre 1581.

LUACES Y FREYRE (D. Joaquin).—Nació en Lugo en 1824. Ingresó en la Escuela de minas en Octubre de 1841, obteniendo muy buenas notas durante sus estudios. Fué nombrado aspirante del cuerpo de ingenieros de minas, por Real órden de 5 de Marzo de 1844. Hizo las práticas en Rio-Tinto, pasando despue al servicio de la Inspeccion de minas de Leon, donde falleció el año 1847.

1400. DESCRIPCION del procedimiento que se sigue en los Planes, dependencia del establecimiento de Rio-Tinto, para la extraccion del cobre que contienen los vitriolos y tierras de sus minas, y el aprovechamiento de la caparrosa. —*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 305.

LUANCO (D. José Ramon).

1401. NOTICIA del aerolito que

(1) Así llamaban al sulfuro de plata mezclado con otros sulfuros.

cayó en las inmediaciones de la ciudad de Oviedo, el 5 de Agosto de 1856, seguida de su análisis cualitativa y cuantitativa. Por... —Madrid, 1867. Imp. y lib. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 24 págs.

Se publicó en la *Rev. de la progr. de las ciencias*, t. XVII, núm. 5, de donde se sacó esta tirada aparte.

1402. RAMON Lull (Raimundo Lulio), considerado como alquimista. Discurso leido por... el dia de su recepcion en la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona.—Barcelona; 1870. Establecimiento tipog. de Jaime Jepús Roviralta. En 4.° may, 52 págs.

Es un interesante estudio de este célebre escritor, en el que se niega fuese alquimista, probándolo con pasages de sus mismas obras, en los cuales no admite la posibilidad de la transmutacion de los metales. Con el mismo título publicó un artículo el Sr. Luanco en la *Ilustracion de Madrid*, correspondiente al 30 de Octubre de 1871, contestando á una Carta del Sr. Amador de los Rios, sobre el mismo asunto, inserta en el t. I, número 9 de la citada *Ilustracion*. En dicho artículo aduce nuevas pruebas en confirmacion del juicio que tiene formado de Raimundo Lulio como alquimista.

V Salmean.

LUARCA.—V. Menendez de Luarca (D. Matias).

LUCAS (David).

1403. RELACION de los ensayes de los terreros y lamas y escorias y cobrizos y desechos de las minas de S. M. término de Guadalcanal, hecho por...... ensayador de ellas, estando presentes los oficiales de S. M. de las dichas minas, y el escribano dellas.—Inserta en el t. II., págs. 492 á 499 de la *Not. histór. de las minas de Guadalcanal*. Está fechada á 9 de Octubre de 1576.

LUCHET (Marqués de).—Floreció desde 1740 á 1792.—V. *Carta al autor de las observaciones sobre la física*. Seccion de obras anónimas.

LUJAN.—V. Luxan (D. Francisco y Don Pedro).

LULIO (Raimundo).—Nació en Palma (Mallorca) en 1235; falleció en 1315 en Tunez. Fué uno de los hombres más ilustres de su tiempo, por su saber vastísimo, por su indomable carácter y por su perseverante propósito de difundir en las naciones infieles las luces del Evangelio. Sus biógrafos, panegiristas é ilustradores son numerosos, y fuera tarea, á la vez que ingrata difícil, condensar en estas líneas cuanto se ha dicho sobre este *iluminado* doctor, cuya patria fué tan disputada como la excelencia ortodóxica de sus escritos. Figura el sábio mallorquin entre los alquimistas de la edad media, título inseparable de aquellos hombres que, abarcando con su poderosa inteligencia cuanto la civilizacion de aquel tiempo habia recogido de las bibliotecas griegas y árabes sobre las ciencias exactas, físicas, naturales y filosóficas, aparecian á los ojos del vulgo rodeados de una aureola mágica, tanto más esplendente, cuanto mayor era la distancia que los separaba de las masas populares y más reducido el número de los intérpretes de la ciencia.

Se sabe que Raimundo Lulio fué discípulo y amigo del célebre Arnaldo de Villanueva, quien lo inició en Montpellier en los secretos de la química, y á cuyas practicas parece se entregó, no para descubrir la *piedra filosofal* que

desdeñaba, ni la fabricacion artificial del oro, *en que no creia*, sino para buscar los *principios de las cosas*, base de la ciencia universal que inquiria aquel gran pensador en sus profundos estudios filosóficos. Así es que, dejando aparte cuanto de fabuloso encierran las versiones que suponen á Raimundo Lulio encerrado en la torre de Londres por órden de Eduardo III para fabricar los *nobles de la rosa*, es evidente que investigando el espíritu de sus trabajos químicos y depurándolos del lenguaje cabalístico de su tiempo, sorprende encontrar en ellos, como dice un distinguido biógrafo, algunas ideas generales llenas de grandeza y cuya alta trascendencia parece desafiar á la ciencia de nuestros dias. Tal es, entre otras cosas, la idea de la *forma*, que Lulio, como los modernos químicos, conceptuaba, no como una agrupacion caprichosa de los elementos en el inmenso laboratorio de la naturaleza, sino como una de las cualidades más esenciales de la materia y de gran influencia sobre la composicion química de los cuerpos.

Los historiadores de la química manifiestan que á este egregio español se le debe el descubrimiento de una porcion de sustancias y operaciones: tales como el tártaro calcinado, la extraccion de la potasa de las cenizas de vegetales; la destilacion de la orina; la rectificacion del espíritu de vino; la preparacion de aceites esenciales; la copelacion de la plata; el mastic de nuestros aparatos de laboratorio; el precipitado rojo, etc., y, segun Hoefer, un aparato análogo al llamado de Liebig para recoger y determinar el ácido carbónico en la análisis de las sustancias orgánicas.

Entre sus numerosos biógrafos y comentadores, nos limitaremos á citar los siguientes: Segui: *Vida y hechos del admirable doctor y martyr* Ramon Lull. —Mallorca, 1606.—Weyler y Laviña: *Raimundo Lulio juzgado por sí mismo, ó consideraciones crítico-científicas comparativas sobre varias de las doctrinas que profesaba este iluminado Doctor*, etc. Palma, 1866.—Delécluze: *Revue de Deux Mondes*, 15 Nov. 1840. —Hoefer: *Hist. de la Chimie.*—Luanco (D. José Ramon) V. este nombre.

Hállanse varios extractos en castellano de las obras de este autor, relativos á la filosofía hermética, y de dudosa autenticidad algunos de ellos, en los códs. L. 112 y T. 284 de la Bibliot. nac. Entre ellos citaremos los sigs.

1404. CODICILO sive vade mecum, ò cantilena de Raimundi Lulli.—46 fòl., version de autor anònimo.

1405. COMIENZAN las siete proposiciones de Maestre remon lullio (*sic*) sobre la piedra philosophal llamada por los philosofos menor mundo.—7 fòl.

1406. TESTAMENTO de Raymundo Lulio.—Ms. en 4.° en papel, bien conservado, siglo XV, letra gòtica; 132 fòl. En la Bibl. real de Paris, 485 (suplemento) 304.

Esta obra no es más que un tratado de alquímia ó un rosario de la investigacion de la piedra preciosa, en castellano.

Así D. Eugenio Ochoa; *Extracto del catálogo razonado de los Mss. españoles existentes en la Bibl. Real de Paris*, etc. Paris, 1844. Imp. Real.

LUNA (D. Manuel María de).

1407. ANÁLISIS cuantitativa de las aguas minerales de Martos, (Jaen).—Verificada hácia el año 1847.

Inserta en el *Diccion. geogr. de* Madoz; art. Martos.

LUPIDANA.—V. Diaz de Lupidana (D. Juan); núm. 617.

LUQUE (D. Manuel de).—V. Ducloux; núm. 638.

LUXAN MIGUEL Y ROMERO (D. Francisco de).—Nació en Madrid en 1798. Entró de caballero cadete en el Colegio de Artillería el 15 de Diciembre de 1812, distinguiéndose en los estudios, por cuya causa fué nombrado sub-brigadier-habilitado y brigadier efectivo de la compañía de Cadetes, en 1815, obteniendo el empleo de subteniente del cuerpo en 1.° de Enero de 1817; el grado de teniente en Diciembre inmediato, y la efectividad en 22 de Setiembre de 1822. En este tiempo fué ayudante de profesor en la Academia de Artillería y sirvió en el arma, en los ejércitos de Cataluña, Mallorca, Castilla la Vieja y Andalucia. Mientras permaneció en Sevilla asistió con aplicacion y aprovechamiento á la cátedra de química establecida en aquella ciudad, siendo examinado y aprobado, lo que le valió el nombramiento en 28 de Agosto de 1819, de teniente de infantería.

En 1823 asistió á la defensa de la isla gaditana sitiada por los franceses, tomando parte en la salida que hizo la guarnicion el 16 de Julio del mismo año; y entonces era ayudante Mayor del general del ejército de reserva de Andalucia. Disuelto el tercer regimiento de artillería, en que servía, á consecuencia de la rendicion de Cádiz, se le concedió licencia ilimitada para Castuera, en Extremadura, á donde llegó el 13 de Diciembre. Habiendo pedido su rehabilitacion en los años 1826 y 1827 se le declaró impurificado en 1.ª y 2.ª instancia, sin derecho á goce de haber ni fuero militar; que no eran compatibles los principios liberales que sustentó toda su vida, con el régimen político que á la sazon imperaba en España.

La ilustrada actividad de Luxan no podia permanecer ociosa, y estando vacante una plaza de alumno fundidor de artillería de bronce en la fundicion de Sevilla, la solicitó y obtuvo en 22 de Diciembre de 1827, teniendo en cuenta sus conocimientos y aptitud para este cargo; ascendiendo á tercer ayudante de fundidor en 14 de Diciembre de 1830. Por real órden de 25 de Junio del mismo año, fué comisionado en Madrid para perfeccionarse en la química y metalúrgia, asistiendo al curso de docimasia del Sr. Duro y Garcés, de 1831 á 1832, y á la cátedra de mineralogía de D. Donato García, quien, segun consta en el archivo del gabinete de historia natural, expidió certificacion á solicitud de Luxan, de haber asistido á sus lecciones con puntualidad, y como justificante en la causa que se le seguia por sospecha de complicidad en la conspiracion contre el legítimo Gobierno. En Abril de 1832 ascendió á 2.° ayudante de fundidor de la fábrica de Sevilla, y en 16 de Setiembre del año siguiente fué comisionado para viajar por el extrangero, con objeto de visitar las fábricas de armas y fundiciones y estudiar sus mejoras y adelantos.

En atencion á los servicios y particulares circunstancias del Sr. Luxan, se le concedió el empleo de capitan de artillería, por Real órden de 29 de Enero de 1834, con la antigüedad que le correspondia como si hubiera servido constantemente en el cuerpo, al cual habia vuelto en 15 de Noviembre de 1833, en virtud del decreto de amnistía dado por la Reina gobernadora en 22 de Marzo del mismo año. En 1837 contaba ya 25 años de servicios y obtuvo la cruz de San Hermenegildo.

El año 1837 fué uno de los más brillantes de la historia política y militar de Luxan; diputado de las Córtes Constituyentes por la provincia de Badajoz, á la que representó en otras muchas legislaturas, se dió á conocer como orador de fácil palabra y ardiente defensor de los principios del partido político á que estaba afiliado. Comisionado por el gobier-

no en el ejército del Norte, le encargó el general ESPARTERO la trasmision de comunicaciones á San Sebastian, Pamplona, etc. á los generales EVANS, SARFIELD é IRIBARREN; asistió á la toma y asalto de Irun y su fuerte, donde tomó voluntariamente el mando de una pieza por herida del oficial inglés que la dirijia y, con grave riesgo de su vida, consiguió abrir brecha y facilitar la entrada de las tropas. Este hecho de armas le valió el grado de comandante de infantería, la medalla de Irun, la cruz de 1.ª clase de San Fernando y más adelante la cruz de 2.ª clase obtenida en juicio contradictorio. En Agosto de este mismo año fué nombrado oficial primero del Ministerio de la Gobernacion.

En 10 de Abril del año siguiente ascendió á primer ayudante de fundidor de la fábrica de cañones de Sevilla, de cuyo destino siguió en posesion hasta el 30 de Marzo de 1839 en que fué nombrado capitan de la brigada montada de artillería de la Guardia Real. Al trasladar este nombramiento al Sr. LUXAN, el director de la fundicion de cañones, coronel D. ANDRÉS AMAT, hace un cumplido elogio de los buenos servicios que prestó mientras estuvo al servicio del establecimiento. En Diciembre del mismo año se le dió el grado de teniente coronel de infantería sin antigüedad.

La situacion política creada en Setiembre de 1840, no podia olvidar los merecimientos del Sr. LUXAN, ni dejar de utilizar su instruccion y servicios; y en Noviembre fue nombrado oficial del Ministerio de la Guerra y secretario de S. M. con ejercicio de decretos. En Octubre del año siguiente pasó de oficial 3.° en comision al Ministerio de Estado, sin perder el derecho de volver al Cuerpo de artillería. El 21 de Julio de 1842, D. MARTIN DE LOS HEROS, tutor de S. M. y A. R., en atencion á las recomendables circunstancias y variedad de conocimientos del Sr. LUXAN, le encomendó la mision de dirigir la enseñanza científica de las personas reales, señalándole la gratificacion de 20.000 rs. anuales; la cual renunció en los términos más dignos y desinteresados, recibiendo por esta renuncia la más honrosa contestacion del Sr. HEROS. En esta época de la Regencia del general ESPARTERO, desempeño otras varias comisiones de importancia que prueban el buen concepto y la confianza que merecia al gobierno. El cambio ocurrido en 1843 fué causa de su separacion del Ministerio de Estado y de su renuncia del cargo de Maestro instructor de S. M. y A. siendo admitida en los términos más satisfactorios para el Sr. LUXAN.

Apartado por este tiempo de la política, se dedicó especialmente al cultivo de las ciencias, que nunca abandonó cuando las comisiones y cargos oficiales le dejaban el espacio y la tranquilidad que tales estudios reclaman. Su merecida reputacion le condujo á ocupar una plaza de núm. de la Academia de ciencias exactas, físicas y naturales, tomando activa parte en los trabajos de esta corporacion. En 20 de Noviembre de 1849, por renuncia de D. FERMIN ARTETA, fué nombrado presidente de la comision de la carta geológica de Madrid, con la gratificacion de 20.000 rs. anuales, que tambien renunció. Fué vocal de la Junta calificadora de los productos presentados en la exposicion industrial de 1850; y del jurado de la exposicion de productos agrícolas de 1857, por la que obtuvo una medalla de 1.ª clase.

Ascendió á Brigadier de Infanteria en 1848 y en Febrero de 1850 por gracia especial, y en remuneracion de sus largos y distinguidos servicios, se le concedió el uso de uniforme grande de artillería. Obtuvo el empleo de Mariscal de Campo en 30 de Junio de 1863.

Fué Ministro de Fomento en tres ocasiones; desde Julio de 1854 á Junio del

año siguiente; desde 15 de Enero á 14 de Julio de 1856, y en 1865; Consejero de Estado y Presidente de la seccion de Gobernacion y Fomento; Senador; Consejero de Instruccion pública, y del Banco de España; vocal de la comision de estadística general del reino y director de su seccion geográfica. Formó parte de la comision española de la Exposicion Universal de Lóndres de 1862, como presidente para su estudio, asistiendo al congreso internacional de beneficencia que tuvo lugar en aquella capital. En aquel certámen obtuvo una medalla como miembro del Jurado de la clase 1.ª, que comprendia los productos de las minas y canteras y la metalúrgia. Tambien fué vocal en 1865, de la comision preparatoria por la exposicion de Paris de 1867 y de la comision del plan general de ferro-carriles.

Era caballero de la órden de la Estrella Polar de Suecia y Noruega; gran cruz de la de Cristo de Portugal; sócio correspondiente extranjero de la Academia real de ciencias de Lisboa; placa y gran cruz de la Real y distinguida órden militar de San Hermenegildo; y en 12 de Junio de 1866 la Academia de ciencias le eligió su vice-presidente. Falleció en Madrid el 12 de Julio de 1867.

Sin examinar á Luxan como militar y como político, debemos consignar aquí que como hombre de ciencia ha figurado en las primeras sociedades y corporaciones de su época; y que su entusiasmo por las ciencias naturales, y sobre todo por la geología, era extraordinario.

1408. ITINERARIO de un viage facultativo verificado en el continente y descripcion de las fundiciones de Duay, Strasburgo, Tolosa, la Haya, Carlshue, Lieja y Sayner-Hute. Por... Caballero de la òrden militar de San Hermenegildo, Capitan de Artillería, miembro de la Sociedad geològica de Paris, de la de Ciencias naturales y de la de Amigos del País de Madrid y diputado á Córtes por la provincia de Badajoz.—Madrid, 1837. Imp. de D. Eusebio Aguado. 2 t. en 4.° de 338 y 212 págs., 8 estados, 22 láms. y la carta geològica de Inglaterra.

El tomo 2.° lleva el siguiente título: *Itinerario de un viage facultativo verificado en Inglaterra y descripcion del trabajo metalúrgico del hierro, cobre estaño y plomo, desde su estraccion de las minas hasta su empleo en las artes; como, tambien de la fundicion de cañones de Woolvich, fabricacion de pólvora*, etc. etc.

Estos títulos dan á conocer el contenido de esta obra.

1409. SOBRE la fundicion de metales.—Se cita en el *Resúmen de las actas de la Acad. de cienc. nat. de Madrid*, por D. Mariano Lorente; 1841, pág. 11.

1410. LECCIONES de geología, explicadas en la sociedad de instruccion pública por..... Teniente Corone del ejército, Capitan de Artillería y Oficial del Ministerio de la Guerra, Caballero de la Orden Militar de San Hermenegildo y de la de San Fernando de primera clase, y Miembro de la sociedad de Amigos del País, de la de Ciencias naturales, Instruccion pública, Instituto industrial, etc, etc.—Madrid, 1841. Imp. de D. Eusebio Aguado. En 4.°, 378 págs. 5.

Estas *Lecciones* constituyen una exposicion clara y metódica de la geología á la altura de los adelantos alcanzados en la época en que se explicaron.

1411. TRATADO elemental de mineralogia destinado á la enseñan-

za de esta ciencia en la Escuela de artillería de Segovia, por... Coronel graduado de ejército, capitan de artillería y oficial cesante del Ministerio de la Guerra; caballero de la nacional y militar òrden de S. Hermenegildo, de la de S. Fernando de primera y segunda clase, de la Estrella Polar de Suecia, y condecorado con otras cruces de distincion por acciones de guerra; maestro que ha sido de instruccion de S. M. y A.; antiguo diputado á Còrtes por las provincias de Badajòz y de Madrid; miembro de la Sociedad Econòmica de Amigos del País y de la Acadèmia de Ciencias Naturales de Madrid, etc., etc. 1.ª edicion.—Sevilla, 1845. Imp. de D. José Herrera Dávila y Compañía. 2 t. en 4.°, el 1.°, VII, 159 págs., un cuadro y 3 láms.; el 2.° 252 págs. y una lám. 5.

El t. I trata de los caractéres mineralógicos, cristalografía, ensayos al soplete y análisis de los minerales. El t. II comprende su descripcion y clasificacion por el sistema de Brongniart.

1412. ESTUDIOS y observaciones geològicas relativas á terrenos que comprenden parte de la provincia de Badajoz y de las de Sevilla, Toledo y Ciudad Real, y notas geològicas de estos terrenos por...—Inserta en las *Mem. de la Real. Acad. de ciencias de Madrid.* 3.ª série. T. 1.°, parte 1.ª, págs. 3 á 34, con un mapa; y parte 2.ª, págs. 1 á 71, con dos láms., de mapa y còrtes geològicos.

1413. VIAGE científico á Asturias y descripcion de las fábricas de Trubia, de fusiles de Oviedo, de zinc de Arnau y de hierro de la Vega de Langreo. Por el Excmo. Sr.....—Inserto en las *Mem. de la Real Acad. de ciencias de Madrid*; 3.ª série. T. 3.°, parte 1.ª págs. 105 á 192, con un plano de la fábrica nacional de Trubia.

1414. MEMORIA presentada por el Exmo Sr.... como representante de la comision encargada del estudio de la exposicion internacional de Lòndres de 1862. Publicada en virtud de lo dispuesto por Real òrden de 26 de Abril del mismo año.—Madrid, 1863. Imp. nacional. En 4.°, XXXVIII, 340 págs, 4 estados y 2 láms. que representan el palacio de la exposicion. 5.

Contiene: Minas, piedras de construccion, metalúrgia y productos minerales, págs. 49 á 56.—Trabajo del hierro y del acero, págs. 167 á 282.—Joyería, 283.—Cristal, porcelana, productos cerámicos, 286.—Sobre la industria minera de las colonias inglesas y las repúblicas americanas hay datos desde la pág. 293 á la 300.

V. Coello (D. Francisco), núm. 492; *Mem. que comprende los trabajos de la com. del mapa geológ.* y *Mem. de la direc. del ferro-carril de Langreo en la 2.ª junta de* 1861; seccion de obras anónimas.

LUXAN MIGUEL Y ROMERO (D. Pedro).—Hermano de D. Francisco. Siguió la carrera de Artillería; era teniente del cuerpo en 1819 y estando en Sevilla fué aprobado de química en la clase de esta ciencia allí establecida. Solicitó y obtuvo en Diciembre de 1827 una plaza de alumno de fundidor de artillería de bronce en la fábrica de Sevilla, siendo nombrado subcesivamente ayudante 3.°, 2.° y 1.° y obteniendo el grado de Capitan de

artillería con la antigüedad que le hubiera correspondido á haber continuado en el cuerpo, y solo en atencion á sus especiales circunstancias. En 1839 era fundidor mayor, en cuyo empleo introdujo grandes mejoras y economías en todas las operaciones de fundir. En 1848 era Director de la fundicion de bronces de Sevilla y corresponsal de la Academia de ciencias. Falleció en Sevilla de 1855 á 1856.

V. Fraxno y Bouligny; núm. 905.

LUYNES (M. T.).

1415. MEMORIA sobre la fabricacion del acero fundido y damascado, por... .—*Bol. ofic. de minas*; 1845; págs.342-358.

LUZ HERNANDEZ (D. José de la).

1416. MEMORIA sobre la salubridad de la isla de Pinos, escrita por el Dr..... médico y cirujano de las Reales casas de Beneficencia y Maternidad, Vocal de la Inspeccion de Estudios en esta isla y la de Puerto Rico, etc. — Habana, 1857. Imp. de D. Manuel Soler y Gelada. En 4.°, 64 págs. 2,50.

Trata de los efectos producidos por las aguas minerales de Santa Fé en numerosos casos que cita; y presenta las análisis de las aguas de S. Diego hechas por M. Mialhe, la del Dr. D. Antonio Caro de las aguas de Santa Fé, y hace una ligera reseña geológica de la isla de Pinos comparada con la de Cuba.

1417. INFORME sobre las propiedades higiénico-medicinales de las aguas y temperatura de la isla de Pinos.—Habana, 1865. Imp. «La Antilla» de Cacho-Negrete, En 4.°, 44 págs. 2.

Hace una ligera descripcion geológica del terreno, que es de escaso valor científico; habla del clima; presenta varios casos de curacion debida á las aguas minerales de la isla y las análisis de las aguas de Santa Rita, Malpais, Pósito, Cunagua, Ojos de D. Cristóbal, Nueva Gerona y Agua de magnesia.

LYELL (Charles).

1418. SOBRE la época y el modo de formarse el banco de grafito y de antracita que se encuentra en la micacita cerca de Worcester (Massachussetts) por ..—*Bol. ofic. de minas*, 1845, pág. 348.

1419. SOBRE la posicion geològica de los osamentos fòsiles del *Masiodon giganteum* y otros, hallados en diversas localidades de la América septentrional.—*Bol.* cítado; 1845, pág. 366.

1420. ELEMENTOS de geología por..... Esq. F. R. S., Vicepresidente de la Sociedad geològica de Londres, etc., autor de los principios de Geología. Traducidos por D. Joaquin Ezquerra del Bayo, con adiciones sobre los terrenos de España.—Madrid, 1847. Imp. de D. Antonio Yenes. Lit. de los Artistas. En 8. may., 654 págs. y 43 láms. 7,50.

Es obra de texto. Desde 20 de Julio de 1847 se declaró propiedad literaria. Se encuentran pocos ejemplares en el comercio.

V. Faraday; núm. 769.



LL.

LLANO Y VAGUE (D. Vicente de).

1421. DESENLACE de las proposiciones hechas en junta general para un desagüe en el Barranco-Jaroso, Sierra Almagrera, tantos años buscado inútilmente por Europa y hallado positivamente por un español que se ajusta á lo posible ò sea la física, pero que ha sido recusado sin señalársele causa ni motivo; esta junta parcial y poco justiciera tuvo lugar en Cuevas de Vera en 1.°, 2 y 3 de Febrero de 1858. — Cartagena, 1858. Imp. de J. Juan, 2 hoj. en fòl.

1422. MINEROS de Almagrera.— Cartagena, 1858. Imp. de J. Juan. 2 h. en fòl.: firmado en Cartagena, 7 de Julio de 1858.

Versan sobre el desagüe de las minas del Jaroso por medio de Bombas pareadas, sistema debido al autor y cuyas excelencias intenta probar en el estilo chavacano propio de sus escritos.

1423. A LOS ACCIONISTAS de la Sierra Almagrera.—2 h. en 4.°, s l. ni a. de imp Suscrito en Cartagena 20 de Abril de 1858.

Sobre el mismo asunto y con las mismas formas literarias que los dos anteriores.

1424. OFRECIMIENTO á la Minería en general.—(Sin pié de imp.) 1 h. en 4.° Fechado en Cartagena, 22 de Marzo de 1858.

Es el anuncio de una máquina para triturar y lavar minerales.

LLANO Y ZAPATA (D. Joseph Eusebio de).

1425. CARTA, ò Diario, que escribe..... á su más venerado amigo, y docto correspondiente; el Dr. D. Ignacio Chirivoca y Daza, Canònigo de la Santa Iglesia de Quito. En que con la mayor verdad, y crítica más segura, le dá cuenta de todo lo acaecido en esta Capital del Perú, desde el viernes 28 de Octubre de 1746. quando experimentò su mayor ruina, con el gran Movimiento de Tierra, que padeciò á las diez, y media de la noche del mencionado dia, hasta 16 de Febrero de 1747. con una Tabla en que se da el numero exacto de todo el numero de Temblores, que se han sentido en el trágico, sucesso, que es lastimoso Assumpto de este Escrito. Y juntamente le participa el estrago del Presidio del Callao, y sus Habitadores, con la inundacion del Mar, que los tragó en la noche del primer Terremoto.— Madrid, 1748. Imp. de Juan de Zúñiga. En 4.°, 33 págs.

He aquí una série de terremotos que tambien omite POEY en su *Catál. cronológico*.

LLANOS (D. José de).

1426. MEMORIA històrica presentada á la Direccion y Junta de la misma, por el Director Administrador...., en que se manifiesta el orígen, progresos y estado actual en que se hallan las obras ejecutadas hasta el dia para la reunion, elevacion y conduccion de las aguas que han de surtir á esta Capital, y partes del Señor D. Juan Pedro Ayegui, inspector nombrado para reconocer dichas obras, y proyectos presentados para el mejor éxito de la Emprèsa, mandados imprimir y circular por acuerdo de la referida Junta de Gobierno de 25 del pasado, en la parte que se ha creido conveniente para la ilustracion del público.—Imp. de D. Antonio Mateis Muñoz. En 4.°, 20 págs. 0,50.

En la cubierta dice: *Sociedad de aumento de aguas á Madrid.*—Madrid, 1847.

LLEÓ (D. Antonio María).

1427. BREVES nociones de minerografía, basadàs en el sistema de Beudant, y ordenadas para el uso de los alumnos del Seminario C. C. de Valencia. Por....., Presbítero y Doctor en Sagrada Teología.—Valencia, 1866. Imp. de J. Domenech. En 8.° may., 108 págs., 6 de índice al fin y un cuadro sinópsis de las especies mineralògicas más principales.

Propiedad literaria desde Abril de 1868.

El sistema mineralógico de BEUDANT, fundado en los elementos constitutivos y sobre todo en el principio químico ácido de cada mineral, sirvió al autor de estas nociones como el más natural, el más comunmente aceptado y el más á propósito para una enseñanza elemental. Divide los minerales en dos grandes secciones: nativos y compuestos. Describe para cada especie su forma, estructura, caracteres físicos y químicos y señala el lugar de su yacimiento, completando de este modo la minerografía. Las principales aplicaciones de cada mineral, ó sea la minerotecnia, constituye otra parte de sus indicaciones.

LLERA (D. Matías de).—Catedrático de vísperas de Medicina en la Universidad de Zaragoza á mediados del siglo XVII.—V. MAESTRO NEGRETE.

LLERENA.—V. OLIVARES Y LLERENA.

LLETGET (D. Diego Genaro) y GONZALEZ DE JONTE (Don Manuel).

1428. BAÑOS minero-medicinales-salinos, en esta Corte. Calle del Mediodia Grande, núm. 11.—(sin l. ni a.) Imp. á cargo de Montero. Una h. en 4.°

Contiene la análisis de las aguas y una nota de sus virtudes medicinales.

V. PASAMAN.

LLETGET (D. Diego Genaro) y MASARNAU (D. Vicente Santiago).

1429. ANÁLISIS de las aguas hidrosulfurosas de Arechavaleta.—MADOZ: *Dicc. geog. estadíst.*; Art. Arechavaleta (Baños de).

LLETGET (D. Diego Genaro) y MORENO (D. Antonio).

1430. ANÁLISIS de las aguas de Cestona.; MADOZ: *Dic. geog. estadíst.*; Art. Cestona (Baños de).

1431. ANÁLISIS de las aguas de Zaldua. — MADOZ: *Dicc. geog. estadíst.*; Art. Zaldua (Baños de).

LLETGET (D. Diego Genaro), MORENO (D. Antonio) y VIÑOLAS (D. Cárlos).

1432. ANÁLISIS de las aguas de Quinto. — MADOZ: *Dicc. geog. estadíst.*; Art. Quinto (Baños de).

LLETGET Y CAYLÁ (D. Tomás).

1433. MEMORIA sobre los baños minerales de Tiermas, escrita por su Director facultativo..... Calificada de sobresaliente y digna de premio por Real órden de 8 de Setiembre último.—Madrid, 1857. En 4.° 1,50.

Esta *Memoria* se insertó tambien en el *Bolet. ofic. del Minist. de Fomento.* t. XXI.—Madrid, 1857. Imp. nacional, págs. 252 á 266 y 501 á 523.

El autor, además de indicar la accion terapéutica de estas aguas, la situacion topográfica é historia de la villa y sus baños, se ocupa de la descripcion geológica de los terrenos donde nacen los manantiales, de las propiedades físicas y químicas de las aguas, etc.

1434. MONOGRAFÍA de los baños y aguas termo-medicinales de Fitero por.... Médico-Director del Establecimiento primitivo. Obra calificada de sobresaliente y digna de premio por la Junta superior consultiva de Sanidad y premiada en la Exposicion Aragonesa internacional.—Barcelona, 1870. Imp. de Celestino Verdaguer. En 8.° may., XIV, 244 págs. y 3 láms.

La geología del terreno ocupa desde la p. 29 á la 42, tomada principalmente de la *Descripcion geológica del terreno por donde surten las aguas termales de Fitero*, que publicó el SR. EZQUERRA DEL BAYO en el *Bol. ofic. del Min. de Com., Inst. y Obr. púb.* El terreno es jurásico. En la pág. 76 y sigs. consigna las análisis hechas por LIMON MONTERO, ANTONIO RAMIREZ, D. JOSÉ RODRIGUEZ JIMENEZ y D. IGNACIO OLIVA; esta última ejecutada en 1846.

LLETGET Y LLETGET (Don Augusto). — V. ESCOLAR; núm. 692, y TOBIAS.

LLOBET Y VALL-LLOSERA (D. José Antonio).

1435. DE LOS POZOS artesianos en general, y de su aplicacion á la Cataluña. Memoria leida á la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona, en la sesion de 2 de Abril de 1834, por..... Sòcio de número en la Direccion de Zoología y Mineralogía y supernumerario de la de Agricultura y Botánica de la misma, é indivíduo de otras sociedades literarias.—Barcelona, 1834. Imp. de A. Bergnes y compañía. En 4.°, 16 págs. y 1 lám. que representa un corte geológico desde Monjuich hasta las montañas de Berga, y otro desde el mismo punto hasta S. Pedro Mártir. 1.

1436. ELEMENTOS de geología, compuestos por..... profesor del ramo por la Academia de Ciencias naturales y artes de esta ciudad, y sòcio de varias corporaciones científicas. Ayudado de sus discípulos D. Luis Balaguer y Don Vicente Rodes indivíduos de la sociedad Filomática. Divididos en cuatro partes, que comprenden: La primera la Mineralogía. La segunda la Litologia ò sea el tratado de las rocas. La tercera la Geognosia ò sea el tratado de los terrenos. Y la cuarta la Geogenia ò sea la historia del globo. Tomo primero.—Barcelona, 1842. Imp.

de A. Brusi. En 4.°, 350 págs. y 2 láms. 5.

No se publicó más que el t. I, que trata de los elementos de Geología y de mineralogía, que en la descripcion de las especies solo comprende los silicatos.

1437. DE LAS DIVERSAS partes de las provincias Catalanas que son susceptibles de dar fuentes por medio de la sonda llamada artesiana modificada. Memoria leida á la Real Academia de Ciencias naturales y artes de Barcelona en la sesion del dia 13 de Noviembre de 1846, por... indivíduo de la misma, de la de Buenas letras de esta capital y de otras varias corporaciones científicas nacionales y extrangeras. —Barcelona, 1847. Imp. de la Prosperidad de Roberto Torres. En 4.°, 16 págs. 0,50.

Esta Memoria corre unida al núm. 4, correspondiente al mes de Setiembre de 1847, del periódico intitulado: *Enciclopedia de Industria, Artes y Oficios*, que comprende las Memorias leidas á dicha corporacion.

1438. EXPLICACION de varios fenómenos jeológicos que presenta el llano de Vich en Cataluña. Memoria leida á la Real Academia de Ciencias naturales y artes de Barcelona en su sesion de 30 de Junio de 1847, por...—Barcelona, 1847. Imp. de la Prosperidad de Roberto Torres. En 4.°, 12 págs.

Se publicó tambien en el núm. 6 de la *Enciclografia de Industria, Artes y Oficios*, correspondiente al mes de Noviembre de 1847.

Deduce el autor de sus observaciones que el terreno del llano de Vich pertenece al sistema cretáceo; que al fin del período secundario, y antes de depositarse las formaciones terciarias, emerjió lentamente dicho llano; que al surgir los Alpes occidentales, que fué al concluir de deponerse las formaciones medias de la época terciaria, una gran masa de agua invadió el continente que se iba emergiendo del Nordeste al Sudoeste; que estando dicho continente muy poco emergido, las olas pudieron batirle y destruirle en mucha parte y sin grande esfuerzo, dejando señalados los estrechos por donde entraron á invadirle y los cabos ó promontorios que resistian al Occidente, y que al surgir los Alpes principales se levantó el grupo de Bellemunt y el de Juanetas, que separó parte de aquel llano.

1439. MEMORIA acerca la descripcion geognóstica del terreno que ocupa la ciudad de Barcelona. —En 4.°, 8 págs.

Publicada en dicha *Enciclopedia*, núm. 8, correspondiente al mes de Enero de 1848.

LLORENTE (D. Mariano).—Jesuita secular, natural de Valencia. Nació en 1752; despues de la expulsion se avecindó en Bolonia. Regresó á su pátria en 1798 y tres años despues volvió á ser conducido á Bolonia, en donde falleció el 18 de Mayo de 1816. Para más detalles biográficos, V. Pastor Fuster: *Bibliot. valenc.*, t. II, págs. 384 y sigs.

1440. SOBRE la causa de los terremotos.—Ms.

Le cita sin más detalles el enunciado bibliógrafo en dicho t., pág. 385.

LLUGARDO (D. Bernabé).—Anagrama del verdadero nombre Bernardo Belluga, citado en el núm. 215. Posteriormente hemos tenido ocasion de examinar un ejemplar de la obra de este autor, que existe en la Bibliot. del Gabinete de historia natural de Madrid, que por ser rara y curiosa reprodu-

cimos y completamos aquella nota en este lugar.

PIEDRAS de san Isidro, su naturaraleza, su valor y ventajas. ¡O fortunatos nimium sua si bona norint Hispannos! (*Una pira con la inscripcion* Patriae). Con licencia. —En Madrid, en la imp. de Pedro Marin, año de 1776. En 16.°, 8 págs. de portada y dedicatoria; XXII de introduccion, y 56 de texto.

En la Introduccion hace una breve reseña de las riquezas minerales de España, sacada de los antiguos historiadores, y al citar á PLINIO, que dice que los mejores cobres que se extraian de España eran los *cordubenses* ó de Córdoba, sospecha el autor si procederian de Rio-tinto, fundándose para ello en la plancha de cobre con una inscripcion, que reproduce por nota, hallada en las labores del tiempo de los romanos. En el texto trata de los cantos de cuarzo de los cerros de San Isidro, que hasta entonces no habian tenido otra aplicacion que al empedrado del sitio de recreo el *Prado*, y que en su tiempo, llamaban grandemente la atencion pública. Dice que por lo que refiere AMBROSIO DE MORALES en el t. III de sus obras, *Descripcion de España*, pág. 46, fué JAIME TREZZO, guarda-joyas de FELIPE II, su ingeniero de las obras de platería y pedrería y hábil escultor en plata, quien descubrió en el arroyo de Miaques, inmediato á la ermita de San Isidro, los cantos de cuarzo trasparente de varios colores; uno de ellos lo talló «en tabla tan grande como dos uñas de pulgar juntas» y dicen que lo llevaba el Rey en el sombrero, por lo que se conocia vulgarmente por el diamante del *sombrero del Rey*; pero su verdadero nombre era el *Estanque*.

Mientras no se supo que el supuesto diamante era de Madrid, se valoró en una cantidad exorbitante, en prueba de lo cual cita BELLUGA lo que acerca de esto cuenta MOSQUERA en su *Litho-Statica*, pág. 186, hablando de los diamantes más notables que se conocian en su tiempo, poniendo al *Estanque* en tercer lugar, el cual «es vn Fondo quadrado, cabal de esquinas y perfecto de aguas, limpieza y talle, aunque es algo baxo de Biseles. Tiene de Area cinquenta y seis quilates, y pesa cuarenta y siete y medio. Compróle el REY FELIPE SEGUNDO, quando casó con la REYNA DOÑA ISABEL, hija de ENRIQUE SEGUNDO de Francia, en ochenta mil escudos, y se le vendió CÁRLOS ASETATI, natural de Amberes, el año de 1559. Pesaría en bruto casi cien Quilates. El aprecio que el dia de oy se ha hecho de este Diamante, es de 156800 ducados de plata, y es su ajustado valor, tassado por su Area.»

Las indicaciones de MORALES y las equivocadas noticias de MOSQUERA, llamaron la atencion del P. ENRIQUE FLOREZ, incitando á algunas personas para que registraran el sitio donde hizo el descubrimiento JAIME TREZZO: y en efecto se hallaron algunos seudo-diamantes, que el público designaba con los nombres de *diamantes febles*, *topacios blancos*, *cristal de roca*, etc. Para que la opinion no se extraviase respecto del verdadero valor de estas piedras, las describe tal cual son en realidad y hace una reseña de las piedras finas propiamente tales, para que no se confundan con las halladas en los cerros de San Isidro.



M.

MACIA (D. Luis).

1441. LAS SALINAS de Cardona; por...—*Sem. pint. esp.* t. XV, 1850, pág. 361, con un grab.

MACONOCHIE.

1442. GEOLOGÍA de la isla de Norfolk por el capitan....—*Bol. ofic. de minas*; 1845, pág. 319.

MACQUER.

1443. ELEMENTOS de química teórica, escritos en francés por el doctor... y traducidos al castellano de órden de la Real Junta general de comercio y moneda, por D. Miguel Gerónimo Suarez, Archivero del mismo Tribunal: Indivíduo de Mérito de la Real Sociedad Económica de esta Còrte; de la Bascongada; y de otras varias Sociedades y Academias del Reyno.—Madrid, 1784. En la imp. de D. Pedro Marin. En 8.°, XIV, 428 págs., 8 de índice, y 4 láms. 2,50.

Contiene: Análisis de las sustancias minerales.—De las minas de oro, plata, cobre, hierro, estaño, plomo, azogue, antimonio, bismuto, zinc y minerales arsenicales.

MACHADO (D. Antonio).

1444. DISCURSO inaugural que en la solemne apertura del curso de 1855 á 56 pronunció ante el claustro de la Universidad de Sevilla..... doctor en medicina y cirujía, licenciado en ciencias naturales, catedrático de Zoología y mineralogía, decano de la facultad de filosofía.—Sevilla, 1855. Imp. lib. española y extrangera. En fol., 24 págs. 1.

Tema: Utilidad del estudio de la Historia Natural y las relaciones de esta ciencia con los demás ramos comprendidos en la Facultad de Filosofía.

1445. BREVES apuntes sobre el terreno cuaternario (diluvial) de las provincias de Sevilla y Còrdoba, donde se ha hallado la mandíbula inferior del *Elephas primigenius*, por...—Art. inserto en la *Rev. de los progr. de las cienc.*, t. XIV, págs. 364 á 369. Madrid, 1864.

1446. DESCRIPCION de algunas cavernas de la Península, y conveniencia de continuar su estudio bajo el aspecto paleontològico, por...—En dicha *Revista*, t. XVI, 1867, págs. 178 á 189.

1447. CARTA geológica de la provincia de Sevilla.

Se da noticia de este trabajo inédito del Sr. MACHADO en la *Revue de geologie* por Mr. DELESSE, 1871, pág. 223, y se dice

que fué presentado en la Exposicion universal de 1867.

1448. CUESTION prehistórica.—Art. publicado por... en la *Rev. mensual de filós., liter. y cienc. de Sevilla*, fundada por los Sres. Don FEDERICO DE CASTRO, y D. ANTONIO MACHADO Y NUÑEZ. Tomo 3.°; 25 de Mayo de 1871.

MACHUCA.—V. VARGAS MACHUCA.

MADARIAGA (D. José María de).

1449. OBSERVACIONES á los «Apuntes para el estudio y Reformas que demanda el establecimiento de minas de azogue de Almaden», que ha publicado Don Sergio Yegros, en los núms. 102 y 103 de la *Revista Minera*.—Empezaron á publicarse en el periódico *El Minero*, correspondiente al 30 de Setiembre de 1854.

1450. OBSERVACIONES sobre la venta de las minas del Estado y de las de azogue de Almaden en particular.—Artículos publicados por... en el *Eco de la Mancha*, periódico no político de la provincia de Ciudad Real.

Este periódico copió en el núm. 170, de 15 de Julio de 1866, un artículo del Señor VERGARA, y otro sobre el estado de las minas de Almaden. En el núm. 180, se publicó un comunicado del Sr. PEÑUELAS acompañando su proposicion de ley de venta de las minas, entablándose una reñida polémica en los núms. 181, 182, 183 y 184. Este último contiene otro comunicado del Sr. VERGARA sobre el mismo asunto. Continuó debatiéndose esta cuestion en varios núms. de Noviembre y Diciembre de 1866, Enero, Febrero y Marzo de 1867 del citado periódico, tomando parte en ella, además de los iniciadores, Sres. MADARIAGA y PEÑUELAS, los ingenieros MARTINEZ ALCIBAR, MONASTERIO, TIRADO, TORNOS, GAYTAN, ESCOSURA, BARINAGA, ABELEIRA y MAFFEI. Esta importante discusion, que no solo versaba acerca de la conveniencia de la venta de Almaden, sino de su valoracion y de si es ó no posible la tasacion de las minas en general, se reprodujo íntegra en los t. XVII y XVIII, 1866 y 1867, de la *Revista Minera*.

1451. PROYECTO de Ordenanza para el régimen del Establecimiento de las Minas de Azogue de Almaden, redactado por..... Secretario de la Superintendencia de las Minas. Año de 1861.—Ms. 2 t. en fól., el 1.° de texto, fechado en Almaden, 5 de Junio de 1861, 562 págs. y 8 de índice; el 2.° de Modelos, 491 págs. inclusas 144 de modelos y 9 de Indice. Existe en el Arch. del Minist. de Hacienda. Direc. de Propied. y Derech. del Estado.

El autor dividió estas Ordenanzas en títulos, secciones, capítulos y artículos, siendo el número de estos 2.114. Los epígrafes de los títulos son: 1.° Disposiciones generales. 2.° De la administracion. 3.° De la contabilidad. 4.° De la Direccion facultativa. 5.° De los premios y castigos. Los modelos están arreglados á la division establecida en las Ordenanzas.

1452. MEMORIA sobre el proyecto de Ordenanza para el régimen del Establecimiento de las Minas de Azogue de Almaden, con la que su autor..... tiene la honra de presentarla al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda.—Año de 1861. Ms. de 85 págs. en fól., en dicho Archivo.

MADARIAGA (D. Juan Angel de).—Antiguo tesorero de las minas de Almaden, donde falleció en 1856.

1453. CONTABILIDAD de las Minas de Almaden.—Ms. en fól. que obra en poder de los hijos del autor y que forma un tratado completo y minucioso sobre la complicada administracion de aquella finca minera del Estado, por los años de 1840.

1454. APUNTES históricos sobre las minas de Almaden. Su orígen, progreso y estado actual.—Ms. inédito, que debió escribirse hácia el año 1844. Va acompañado de 3 estados, uno de ellos deducido de los publicados en el t. 2.° de los *Anales de minas*.

Posee una copia D. Lúcas Aldana, en 4.°, 34 fól.

MADARIAGA (D. Juan Lorenzo de).

1455. SOCIEDAD minera La Milanesa. Mina Bilbilitana. Memoria suscrita por el director facultativo de la misma... leida en la Junta general de Señores accionistas celebrada en 23 de Diciembre de 1855.—Madrid, 1856. Imp. de D. Andrés Peña. En 4.°, 16 págs. y una lám.

Se refiere á la explotacion de dos filones de cobre argentífero en la Almunia, para lo que expone el plan que debe seguirse y el juicio formado acerca del criadero.

MADARIAGA (D. José María y D. Juan Lorenzo de).

1456. PLANO general de los barrancos y minas de Sierra Almagrera, provincia de Almería, por... Setiembre, 1845.—Existe un ejemplar en la Escuela de minas de Madrid.

MADOZ (D. Pascual).—Nació en 1806 en Pamplona. Estudió en la Universidad de Zaragoza, graduándose de doctor en derecho, teniendo que emigrar á Tours, perseguido por sus ideas avanzadas. A su vuelta á España se fijó en Barcelona, dedicándose á empresas editoriales y periodísticas. En 1843 tomo parte muy activa en los sucesos políticos. Prestó grandes servicios en Barcelona como Gobernador que fué en 1854. Presidente de las Córtes constituyentes y Ministro de Hacienda, tuvo siempre gran influencia en el partido progresista en que militaba. Como diputado de las últimas Córtes Constituyentes, formó parte de la comision que fué á Italia á ofrecer la corona de España al Príncipe Amadeo de Saboya, y á su vuelta falleció en Florencia á fines de 1870. Puede verse *La ilustracion de Madrid*, t. I, núm. 24., pág. 6.

1457. DICCIONARIO geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar.—Madrid, 1845-1850. Establ. liter.-tipogr. de P. Madoz y L. Sagasti. Imp. del Dicc. geogr.-estad.-hist. de D. P. Madoz. 16 t. en fól. á 2 col. Se han reimpreso algunos tomos.

Señalaremos, por el mismo órden alfabético de esta obra, las noticias y datos que encierra sobre las materias que abraza nuestra bibliografía, escepto las de autores conocidos que van incluidas en sus lugares respectivos.—Adra (Almería): Descripcion de la fábrica de Heredia. Importacion y exportacion de minerales en 1842 y 1843. Un art. de sumo interés sobre la industria minera, por D. Rafael Cavanillas. Estadística judicial de minas del distrito.—Aguilas (San Juan de las); Murcia: Minerales exportados en 1843 y 1844.—Alava

(prov. de): Estadística minera de 1839 á 1844.—Albacete (prov. de): Reseña histórica y resúmen de la riqueza minera.—Albarracin: Apuntes sobre sus minas.—Albuñuelas (Granada): Indicaciones sobre algunas cuevas. —Alcalá la Real (Jaen): Análisis de las aguas minerales de Frailes.—Alhamilla (Baños de): Análisis de sus aguas.—Aliaguilla (Cuenca): Descripcion de la Cueva del *Collado de la Plata*.—Alicante (prov. de): Ligeras noticias de la Cova alta y Cueva del agua y algunas otras. —Almaden (Ciudad-Real): Reseña histórica, técnica, administrativa y económica de las minas de azogue, tomada de la *Memoria* de D. Rafael Cavanillas y ampliada por el mismo.—Almagrera (Sierra de, ó de Monroy): Reseña geológico-minera y estadística tomada de la obra de D. Joaquin Ezquerra: *Datos y observ. sobre la ind. min.*—Almeria (prov. de): Constitucion geológica. Riqueza minera. Criaderos de las sierras Alhamilla y Cabrero y Cabo de Gata.—Antequera (Málaga): Salinas.—Archena (Murcia): Análisis de sus aguas minerales.—Arenosillo (Córdoba): Análisis de las aguas minerales.—Bandama (Caldera de): Descripcion de la montaña volcánica de la Isla de Gran Canaria —Berja (Almería); Productos y noticias de algunas minas.—Cabada (La): Noticias históricas de algun interés acerca de las antiguas fábricas de fundicion. Sobre el mismo asunto trata el art. Santander (prov. de).—Cabezo (Monte sal) Alicante: Descripcion de las salinas.—Caldas de Bohi (Baños de): Lérida: Análisis de las aguas.—Caldas de Reyes (Baños de); Pontevedra: Análisis de sus aguas.—Canaria (Isla de la Gran): Indicaciones geológicas.—Cardona (Montaña de sal de); Barcelona; Descripcion de escaso interés.—Cartagena: Minas, escoriales, fábricas, importacion y exportacion de 1833 á 1844 —Carratraca (Baños de); Málaga: Análisis de las aguas.—Cazalla de la Sierra (Sevilla): Herrería del Pedroso. —Cenet (Marquesado del) Granada: Minas y fábricas.—Córdoba (prov. de): Industria minera; carbones de Belmez. —Cuenca (prov. de): Industria minera; Salinas de Minglanilla.—Cueva (La); Soria: Noticia de la de Nuestra Señora del Monte; se habla de otras cuevas en los artículos Cueva de Sotos (Burgos); Cueva Santa (Castellon de la Plana): Cueva del agua (Badajoz); Cuevas de San Marcos ó Cuevas Altas (Málaga) y otros varios.—Cuntis (Baños de); Pontevedra: Análisis de las aguas.—Chiclana de la Frontera (Cádiz): Análisis de estas aguas y de las de Braque.—Esparraguera (Baños de); Barcelona: Análisis de las aguas de la Puda.—Esporlas (Isla de Mallorca): Gruta de Casut, tomado del folleto de D. Joaquin María Bover (V.). —Fernando (San): Descripcion de escaso interés de las salinas de Cádiz.—Gador (Sierra de): Minería; exportacion de alcohol y plomo por Adra, desde 1837 á 1846.—Gerona: Análisis de las aguas minerales de la provincia.—Grábalos (Baños de) Logroño: Análisis de las aguas.—Granada: Minas de la provincia.—Guimar (Islas Canarias): Erupciones volcánicas en 1704 y 1705.—Guipúzcoa (Prov. de): Indicaciones geológicas de algun interés. Ferrerías. Aguas de Alzola y Arechavaleta con sus análisis.—Hellin (Albacete): Minas de azufre.—Jaca (Huesca): Minas.—Jaen (prov. de); Interesantes indicaciones minero-estadísticas sobre sus minas.—Jubia (Coruña): Historia y descripcion de la fábrica de cobrería.—Laudete (Cuenca): Aguas de la Fuente podrida y su análisis.—Lanjaron (Baños de); Granada; Análisis de sus aguas.—Lanzarote (Isla de); Ligeros apuntes sobre sus volcanes.—Leon (prov. de); Minería antigua y moderna.—Linares (Minas de) Jaen: Reseña histórica y produccion, con muchos estados sobre las

minas de Linares y las de la provincia. De estas minas se habla tambien en el art. Sierra Morena ó Montes Marianos.—Lucena (Córdoba): Análisis de las aguas minerales.—Málaga (prov. de): Cuevas. Canteras. Aguas minerales. Minas é historia de las de grafito de Marbella.—Mallorca (Isla): sus minerales y rocas. Marbella (Málaga): Ligeras noticias de las fábricas de fundicion.—Marmolejo (Jaen): Análisis de las aguas de Fuente-agria.—Molar (Baños de); Madrid: Análisis de las aguas.—Montemolin (Badajoz); Ligeras indicaciones sobre minas.—Múrcia (prov. de): Estadística minera de Mazarron y Lorca en 1846 y 47.—Oviedo (prov. de:) Reseña geológica; minería y sus productos.—Palencia (prov. de); Minas del partido de Cervera.—Panticosa (Baños de); Huesca: Análisis de las aguas.—Pola de Lena (Oviedo): Ligeras indicaciones sobre sus minas.—Puerto Llano (Baños de): Análisis de las aguas.—Riopar (Mina y fábricas de zinc de S. Juan de Alcaraz). Trata tambien de estas minas en el artículo Sierra Morena.—Rio-Tinto (Minas de): Datos estadísticos: tambien hace indicaciones en el artículo Sierra Morena.—Saelices (Guadalajara): Salinas.—Salinas de la Fuente del Manzano (Cuenca).—Santander (prov. de): Minería antigua y moderna; ferrerías y aguas minerales.—Sargadelos (Santiago de); Lugo: Fábricas de fundicion y loza.—Sevilla (prov. de): Descripcion geológica, criaderos y aguas minerales.—Tarragona (prov. de): Minas de Falset; estadística minera de 1839 á 1849.—Telde (Gran Canaria): Análisis de las aguas minerales del Valle de San Roque.—Tenerife (Isla de); Observaciones geológicas.—Tiermas (Baños de).—Zaragoza; Análisis de las aguas.—Torrevieja (Alicante): Salinas.—Trubia (Oviedo); Historia y descripcion de la fábrica de hierro y de cañones; minas de carbon y minerales de hierro.—Valmaseda (Vizcaya): Minas de Somorrostro y otras; ferrerías.—Villavieja (Baños de); Castellon: Análisis de las aguas.—Vizcaya (prov. de): Reseña geológica por M. Collet (V.); ferrerías y minas.

Pueden consultarse tambien sobre geografía física é histórica y acerca de algunas minas de España, los artículos Cassitérides, Cálibe, Pirineos (Montes), Sierra Morena ó Montes Marianos y otros.

V. Moreau de Jonnés.

MADRAZO (D. Fernando de).

1458. DECRETO de 29 de Diciembre de 1868 estableciendo las bases generales para la nueva legislacion de minas, anotado por... Abogado del Colegio de Madrid. —Madrid, 1869. Imp. de Tomás Fortanet. En 8.°, 108 págs. 2.

MADRID DÁVILA Y MOZETE (D. Jacinto).—Desempeñó algunos destinos en la administracion provincial. Residió en París algun tiempo para perfeccionarse en sus estudios, asistiendo como ayudante al laboratorio del célebre químico Thenard. Habiendo ingresado en el Cuerpo de minas, desempeñó en 1841 la plaza de oficial 3.° de la Direccion general del ramo. En 1846 fué inspector de minas del distrito de Marbella. En 1854 se le comisionó para redactar la coleccion legislativa de minas, que se publicó en el mismo año. Formó parte de la comision encargada de presentar un proyecto de ley de minas á las Córtes Constituyentes. Fué secretario general de la Junta superior facultativa de minería; vocal de la misma por su ascenso á Inspector general de 2.ª clase; y estaba condecorado con la cruz de Cárlos III. Falleció en Madrid el 1.° de Octubre de 1869.

1459. MINERIA de Méjico. Traducido de *The Mining Journal* por...

—*Bol. ofic. de minas*; 1844; pág. 129.

1460. METALÚRGIA del hierro. Traducido por... (*L' Echo du monde savant.*—En dicho *Bol.* 1845, pág. 211.

MAESTRE É IBAÑEZ (D. Amalio).—Nació en Ciudad Real el 10 de Julio de 1812. Despues de los primeros estudios obtuvo el grado de Bachiller en filosofía y farmacia, abandonando esta carrera para dedicarse á la de minas en 4 de Noviembre de 1831, en que fué nombrado alumno pensionado de la Academia de Almaden, ascendiendo á aspirante del Cuerpo en 26 de Junio de 1836, á ayudante 2.° en 7 de Febrero de 1839 y á 1.° en 9 de Enero de 1844. Durante este tiempo desempeñó la subdireccion de las fundiciones de Almaden, la secretaría de la Inspeccion de minas de Granada y Almería, la inspeccion de Aragon y Cataluña, con la direccion de las minas de Falset, propias del Estado. Tuvo tambien á su cargo las inspecciones de Málaga, Sierra Almagrera, Asturias y Galicia, ascendiendo á Jefe de 2.ª clase en 14 de Octubre de 1849 y siendo nombrado profesor de Metalúrgia de la Escuela especial de Ingenieros de minas por Real órden de 15 de Octubre de 1850, cuya cátedra desempeñó durante nueve años. Fué vocal de la Comision del mapa geológico, y en este concepto se le comisionó para el estudio de la cuenca carbonífera de San Juan de las Abadesas. En 1855 fué designado para el estudio de la Exposicion universal de Paris y de los establecimientos metalúrgios de Bélgica. Formó parte de la comision nombrada para redactar un proyecto de ley de platería y comercio de metales preciosos; y de varios tribunales de oposicion para las cátedras de geometría descriptiva de la Escuela preparatoria, de la de química del Instituto industrial, de matemáticas en la Universidad de Oviedo y escuela de náutica de Tarragona, de las plazas de ensayador y marcador mayor del reino, etc.

Era regente de segunda clase de historia natural, habiendo desempeñado las dos cátedras de estudios elementales y de ampliacion de estas ciencias en la universidad de Oviedo en 1848 y 1849. En aquella provincia fué comisionado para la análisis de las aguas minerales de Buyeres de Nava y de las Caldas, siendo tambien vocal de las Juntas de Agricultura y de pesas y medidas de la misma provincia. Tomó parte en el Congreso agrícola general del reino y perteneció á la sociedad geológica de Francia; á la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona; á la Arqueológica de Tarragona; á las sociedades económicas de Madrid, Oviedo, Lérida, etc.

Por Reales órdenes de 18 de Junio y 6 de Setiembre de 1856, se le encomendó el levantamiento del plano topográfico-minero de Sierra Nevada, en cuyo trabajo le auxiliaron los ingenieros D. Pedro Sampayo y D. Antonio Alvarez de Linera y el auxiliar facultativo Don Vicente Santos Ramos, presentando la Memoria y el plano en Junio de 1858, dándoseles las gracias de Real órden y disponiendo la publicacion de la Memoria y la remision del Plano á la Escuela de minas para su conservacion. El Sr. Maestre habia renunciado á las dietas y demás gastos de esta comision. Esta Memoria es una de las que se reunieron en 1867 para la proyectada continuacion de los *Anales de minas*, que desgraciadamente no se ha llevado á cabo.

Destinado al servicio de la Junta general de Estadística del reino, desde 1.° de Setiembre de 1859, desempeñó el cargo de profesor decano de la Escuela práctica; hizo el estudio geológico de las provincias de Santander, Vascongadas y

Navarra y el bosquejo geológico de toda la Península, hasta que habiendo ascendido á Inspector general de 2.ª clase en 15 de Abril de 1863, pasó de vocal á la Junta superior facultativa de minería en 30 de Junio siguiente.

Nombrado para la comision de estudio de la Exposicion universal de Paris en 1867, tomó una parte muy activa en los trabajos de instalacion y clasificacion de los productos españoles del reino mineral; ilustró el Catálogo de la seccion española con artículos relativos á las industrias extractivas de nuestro suelo, á la historia del trabajo etc., y escribió una extensa Memoria donde resplandecen sus variados y profundos conocimientos.

Ilustrado é infatigable arqueólogo y bibliófilo, habia reunido una escogida y copiosa biblioteca, á la par que objetos artísticos y antigüedades notables por su mérito y rareza. Suscritor á nuestros Apuntes, ha fallecido precisamente en los momentos en que nos ocupábamos en ordenar las notas de sus numerosos escritos. Maestre, que leia una por una nuestras desaliñadas páginas, no ha llegado á ver en ellas la lista de sus producciones!

La muerte le arrebató de entre nosotros el 5 de Febrero de 1872, á los 59 años de edad, cuando aun se hallaba en la plenitud de sus fuerzas físicas é intelectuales, cuando aun la ciencia debia recabar algun fruto de aquella actividad infatigable, de aquella advocacion nunca desmentida. Reúnanse á estas dotes una memoria prodigiosa, nutrida de enciclopédica lectura; un juicio claro, depurado en la piedra de toque de la reflexion á que se presta el estudio constante de la naturaleza; una erudicion vastísima, de que hacia discreto aunque oportuno alarde y se tendrán, ligeramente bosquejadas, las principales condiciones del Sr. Maestre. Su ruda y jovial franqueza, sus formas tal vez poco cortesanas, sus hábitos nunca interrumpidos de trabajo, pudieron acaso alejarlo de las regiones en donde suele brillar y sobreponerse al verdadero mérito el falso oropel de mentidos sábios y de encumbradas aspiraciones. Su carácter no le permitia, como á la babosa de la fábula, *subir arrastrándose*, y este hombre, tan modesto como laborioso, bajó al sepulcro sin obtener jamás de su gobierno, gracia, honor, ni condecoracion alguna ¡Sirva de justo tributo á sus servicios y merecimientos, el indeleble recuerdo de sus numerosos amigos!

1461. COMUNICADO del Sr.... en contestacion al artículo inserto en el t. VII, 1842, pág. 6 del *Semanario pint. esp.*, titulado las Minas de Almagrera.—En dicho *Semanario* y t., pág. 23.

El artículo y la contestacion se refieren á la demarcacion de las minas del barranco Jaroso en Sierra Almagrera.

1462. NOTICIA de las minas de carbon de piedra de San Juan de las Abadesas en Cataluña, por el Ayudante primero...—*Bol. ofic. de minas*; 1844, pág. 68.

1463. OBSERVACIONES acerca de los terrenos volcánicos de la península.—En el mismo *Bol.*, 1844; pág. 117.

1464. INFORME dado por el Ingeniero de minas de segunda clase... á la Sociedad que explota el nuevo filon nombrado las Chapas (Málaga).—En dicho *Bol.*, 1845, pág. 338.

1465. NOTICIA geològica de la Sierra de Gador, é informe sobre el establecimiento de un Socavon general en la misma: por el Ingeniero 2.º.....—*Bol.* mencionado, 1845, pág. 395.

1466. INDUSTRIA fabril y mine-

ra. Memoria del Inspector de minas del distrito de Cartagena ..—Publicada en *El interés del país, Semanario industrial, artístico y literio de Cartagena;* 1846, núms. 12 á 16.

1467. RESEÑA acompañada de todos los datos y documentos justificativos que publica la sociedad El Veterano, para dar un conocimiento exacto de la riqueza mineralògica que posee, y de los proyectos que va á realizar para su explotacion.—Barcelona, 1849. Imp. de Alberto Frexas. En 4.°, 32 págs. y un mapa. 1.

Contiene además informes de los ingenieros: Brawn, Sanchez Dalp, Frerejean, Ezquerra, Paillette, etc.

1468. MEMORIA presentada por el Director de la Sociedad minera La Fuerza á la Junta general ordinaria, celebrada el 27 de Marzo de 1853.—Madrid, 1853. Imp. á cargo de C. Gonzalez. En 4.°, 16 págs. y una lám. que representa el plan y alzado de las Minas Malanoche, Fuerza y S. Vicente, sitas en término de Hiendelaencina, provincia de Guadalajara. Fecha de 1850.

Expone el autor el estado de las labores hechas en el año anterior al de su relato, las proyectadas para el siguiente y el porvenir que presentaban á las empresas interesadas.

1469. DICTAMEN científico del Sr.... Ingeniero de minas de primera clase, relativo á la esplotacion de varios criaderos metalíferos en Sierra Nevada por medio de galerias ò socavones.—Madrid, (s. a). Impreso de órden de la Junta directiva de la sociedad minera *La Exploradora*, para inteligencia de los señores sócios. Al dorso del título. Imp. de Matute. En 8.° may., 16 págs. y un plano.

La fecha de este Dictámen es de 11 de Octubre de 1852.

1470. MEMORIA presentada por el director de la Sociedad minera La Perseverante, á la junta general ordinaria, celebrada el 27 de Marzo de 1853.—Madrid, 1853. Imp. á cargo de C. Gonzalez. En 8.°, 16 págs.

El informe del Sr. Maestre, se refiere al estado de las labores de la mina, que la sociedad explotaba en el término de Hiendelaencina.

1471. MEMORIA sobre los terrenos de sulfato de sosa situados en el término de Colmenar de Oreja, provincia de Madrid, dirigida al Sr. Presidente de las sociedades mineras Lemosina y Conservadora, por... jefe de primera clase del cuerpo de Ingenieros de minas.—Madrid, 1855. Imp. de Don Alejandro Gomez Fuentenebro. En 4.°, 16 págs. y una gran lám. con el plano de todas las minas.

Una ligera descripcion geognóstica del terreno, las riquezas de los minerales y las ventajas que ofrecia esta empresa minera, forman el objeto de esta Memoria, consignándose que la sociedad poseia una extension de terreno de 9.480.000 varas cuadradas.

1472. DESCRIPCION geològica industrial de la cuenca carbonífera de San Juan de las Abadesas en la provincia de Gerona, con planos y còrtes de dicha cuenca, y un mapa comparativo de proyectos de ferro-carril, por... Ingeniero gefe de 1.ª clase del Cuerpo de Minas, y vocal de la comision

del Mapa geológico de España. Publicada de Real òrden por la expresada Comision.—Madrid, 1855. Imp., fundicion y librería de D. Eusebio Aguado. En fol., VI, 46 págs. (*Las págs. del prólogo y las del texto, son correlativas*). Un plano geológico de la cuenca carbonífera de S. Juan de la Abadesas. Corte estratigráfico de la misma cuenca. Plano de dos de las capas de hulla. Plano comparativo de los caminos de hierro; y 10 figuras intercaladas en el texto. 3.

1473. MEMORIA sobre los criaderos de Sierra Nevada, en término de Güejar Sierra, provincia de Granada, escrita por el Ingeniero jefe de primera clase del Cuerpo de Minas... y mandada publicar por Real òrden de 28 de Octubre último. (Tomada de la entrega 361 del Boletin oficial del Ministerio de Fomento).—Madrid, 1858. Imp. nacional. En 4.°, 16 págs.

Esta Memoria sirve de explicacion al *Plano topográfico minero* de Güejar Sierra, que mencionamos en el núm. 1482. La *Memoria* se insertó en el t. XXVIII, 1858, págs. 374 á 382 del *Bol. ofic. de Fomento*, y se reprodujo en los núms. 111, 112 y 113 de *El Minero Independiente*.

1474. MEMORIAS leidas en la Junta general de accionistas de la Esploradora, el dia 28 de Marzo de 1858 por la Directiva y direccion facultativa. — Madrid, 1858. Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentenebro. En 4.°, 24 págs.

1475. MEMORIA sobre las aguas minerales de la provincia de Madrid, por... Vocal que fué de la extinguida Comision del Mapa Geològico. Publicada de Real òrden.—Madrid, 1861. Imp. nacional. En 4.°, 48 págs. 1,50.

Trata principalmente de las especies minerales que existen en la provincia de Madrid, estudiando las aguas bajo el punto de vista mineralógico.

1476. JUNTA general de Estadística. Bosquejo general geològico de España, formado con los documentos existentes hasta fin de 1863. Por el Inspector del cuerpo de Minas...—Cromo-litografía de la Junta general de Estadística. El mapa de España y Portugal, por D. Francisco Coello. Una h. de 64 por 52 centímetros.

Para la formacion de este *Bosquejo* se han tenido á la vista los estudios hechos por los Señores ALCIBAR, ARANZAZU, BAUZÁ, BOTELLA, EZQUERRA, LUXAN, MAESTRE, PRADO, PELLICO, SCHULZ y VILANOVA y además los de los señores BOUVIER, COLLETTE, COLOMB, DUFRENOY, E. DE BEAUMONT, LAMARMORA, LE PLAY y VERNEUIL. La escala es de $\frac{1}{2000.000}$

Este mapa geológico es anterior al que ha publicado M. DE VERNEUIL. V. este nombre.

1477. JUNTA general de Estadística. Descripcion física y geológica de la provincia de Santander, por... Inspector general de 2.ª clase del Cuerpo de Ingenieros de Minas; Jefe del detall de trabajos geológicos de la Direccion de operaciones especiales; individuo que ha sido de la estinguida Comision del mapa geológico de España; de la sociedad geològica de Francia; de la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona; de la arqueològica tar-

raconense; de las económicas matritense, de Oviedo, de Lérida, etc., etc.—Madrid, 1864. Imp. á cargo de D. F. Gamayo. En fòl. 128 págs. con 23 grabados en el texto y una gran lámina con el *Bosquejo* geològico, industrial y de aguas minerales de la provincia de Santander.

Además de la detallada descripcion topográfica, orográfica, hidrográfica y geognóstica, trata de las aguas minerales y de las relaciones de la geología con la agricultura, las artes cerámicas, fabricacion del vidrio y del aceite mineral, materiales de construccion é industria minera de la provincia.

1478. MEMORIA de la visita verificada por el Inspector general de minas... en 1865 al 2.° distrito minero.—Ms. inédito. En 4.°, 274 pás. y 11 láms. En la bibliot. que fué del autor.

Fija los límites del distrito que comprende las provincias de Leon, Oviedo, Palencia y Santander y su orografía; describe los productos naturales, las aguas minerales, fábricas metalúrgicas, estadística de la produccion, etc., etc. acompañando los planos de las minas y de las fábricas más importantes.

1479. ESTUDIOS sobre la Exposicion Universal de Paris en 1867. Coleccion de artículos relativos á las clases IX, XIII, XXI, XXII, XXXVI, XL, XLVII, é Historia del Trabajo; publicados los unos en el Catálogo oficial de la España, y los otros entregados á la Comision española para que formaran parte de la Memoria general encomendada á la misma. Por..... Ingeniero de minas designado por el Cuerpo para representarlo en Paris.—Ms. en 4.° de 594, págs. En la bibliot. que fué del autor.

Es la *Memoria* que el Sr. Maestre presentó á principios de Febrero de 1868, como comisionado de la parte española de la Esposicion. Un extracto se públicó en la *Reseña* que mencionamos á continuacion, quedando inédita la mayor parte. Contiene muchos artículos sumamente importantes sobre fotografía, instrumentos de geografía, platería, joyería, productos de la esplotacion de canteras y minas, trabajo de los metales, parte histórica de la minería, estadística, minería de todos los paises, material y procedimientos para la explotacion y metalúrgia, aparatos electro-metalúrgicos, ventiladores, etc., etc.

V. Kobell; Paillette; Roma; Sabater, y *Anales de minas*, seccion de obras anónimas.

MAESTRE (D. Amalio), ABELEIRA (D. Manuel), BALBÁS (D. Tomás), BUCETA (D. Isidro Sebastian) y GARRALDA (Don José).

1480. RESEÑA de la Exposicion Universal de Paris en 1867, en su parte relativa á minería: formada de escritos especiales de los Ingenieros... y publicada por la *Revista minera*, debidamente autorizada por la Direccion General de Obras Públicas, Agricultura, Industria y Comercio.—Madrid, 1869. Imp. de J. M. Lapuente. En 4.°, 193 págs. y 4 láms.

La reseña sobre la historia del trabajo; de la minería y metalúrgia; de las artes de platería, joyería y bronces artísticos; de la fotografía y del aparato cavador, de Mr. Trouillet, son debidas al Señor Maestre: el Sr. Abeleira traza unas consideraciones generales sobre la Exposicion de 1867; el Sr. Balbás describe los productos exhibidos en las secciones de explotacion de minas y me-

talúrgia, y que fueron dignos de atencion, y los Señores GARRALDA y BUCETA tomaron por objeto de sus estudios las máquinas perforadoras el primero, y los aparatos de preparacion mecánica, ventiladores y productos químicos el último. De esta pequeña obra, única que divulgó en castellano lo más notable que respecto á minería y á las ciencias de que se auxilia, ofreció el gran certámen universal de 1867, se publicó un extracto en el t. XX de la *Revista Minera*; 1869.

MAESTRE (D. Amalio) y RUA FIGUEROA (D. Ramon).

1481. PALACIOS y Golondrinas, sociedad minera.—Madrid, 1857. Imp. de A. Vicente. En gran fól., 2 págs.

Es un informe acerca del estado de las minas que esta sociedad explotaba en Plasenzuela, provincia de Cáceres.

MAESTRE (D. Amalio), SAMPAYO (D. Pedro) y otros.

1482. PLANO topográfico-minero de una parte de Sierra Nevada, término de Güejar Sierra, provincia de Granada. Levantado de órden de S. M. (q. D. g.) bajo la direccion del Ingeniero Jefe de 1.ª clase del Cuerpo nacional de minas..... por el Jefe de 2.ª clase D. Pedro Sampayo. Ingeniero 1.°, D. Antonio Alvarez de Linera y Auxiliar D. Vicente Santos Ramos.—Madrid, Mayo de 1858. Litografía de L. Peant. Una h. de 90 por 65 centím. sin el márgen. 5.

Representa la posicion de las demarcaciones, galerias generales, designaciones, registros, filones y capas metalíferas, minas antiguas, etc. La Memoria explicativa de este plano queda mencionada en el núm. 1473.

MAESTRE (D. Vicente).

1483. HISTORIA general y particular de las minas de Extremadura, por..... vecino de Coria.—Ms. en 5 t. en 4.°

Este caballero investigador muy diligente, ha tenido la curiosidad de recopilar todo lo que hay escrito sobre las minas antiguas, adicionándolo con la historia de las modernas, sus denuncios, sus registros, sus trabajos, etc. extractados de los *Boletines oficiales* de Badajoz y Cáceres.

Cita esta obra en los términos expuestos BARRANTES: *Catal. razon. y crít. de los libros, memorias etc. que tratan de las provincias de Extremadura*. Madrid, 1865.

MAESTRE DE SAN JUAN (Don Aureliano).

1484. NUEVA guía del bañista en España; comprende la historia, método, usos y ventajas de los baños de agua dulce á todas temperaturas, de aguas minerales y de mar. Por... profesor de medicina y cirujia, ayudante del preparador-conservador de piezas anatómicas en la facultad de medicina de la universidad central, sócio de varias corporaciones científicas y literarias nacionales y extrangeras.—Madrid, 1852. C. Bailly-Bailliere. A la vuelta de la portada dice: Imp. de Sordo-Mudos. En 8.°, 232 págs. 2.

En la cubierta tiene la fecha de 1851.

El libro 1.° trata de los baños en general. El 2.° de las aguas minerales en general; consideraciones sobre cada una de sus diferentes clases y acerca de los principales establecimientos de España. El lib. 3.° está dedicado á los baños de mar.

NOVÍSIMA guia del bañista en España... Segunda edicion corregida

y aumentada con algunas curiosidades y noticias sobre los sitios más frecuentados.—Madrid, 1854. Imp. y lib. de V. Matute. En 8.°, 232 págs. y 12 de Apéndice al final. 2.

Es exactamente igual á la anterior, hasta el punto de parecer la misma edicion. Solo se diferencia en el *Apéndice*, que no es más que la tabla de médicos-directores de baños y temporada en que están abiertos los establecimientos, copiada de la que publicó el Ministerio de la Gobernacion en 1853.

MAESTRO NEGRETE (D. Lúcas).—Natural de Zaragoza. Médico de Cámara hácia 1660.

1485. INFORME dado de órden de la Imperial Ciudad de Zaragoza sobre las aguas de Marlofa entre otras, y las del rio Ebro, y diferencia que se conoce entre ambas para deliberar en la eleccion de aquellas que se juzguen mas convenientes á la salud.—Zaragoza. (s. a.) fol. Firman este informe D. Lúcas Maestro y los Señores Doctores D. Matias de Llera, Catedrático de vísperas de Medicina de la Universidad de Zaragoza y D. José Zamora, Catedrático de aforismos de la misma.

Así Latassa: *Bibliot nuev.*, t. III, pág. 513.

MAFFEI (D. Eugenio).

1486. PLANO de la mina La Verdad de los Artistas, sita en Hiendelaencina.—Madrid, Febrero de 1855. Litografía de J. Aragon. Una h. apaisada, de 61 por 45 centím.

1487. LA VERDAD de los Artistas. sociedad minera. Memoria de la Junta directiva é informe del Ingeniero, leidos en la Junta general ordinaria de 30 de Marzo de 1855.—Madrid, 1855. Imp. de F. Andrés y compañía. En 8.° mayor, 16 págs. y un estado.

En este informe se detalla el estado de la mina, el plan de labores y se indican varias reformas proyectadas, entre ellas una máquina de vapor para la extraccion, cuyo establecimiento se consideró aventurado; pero que más adelante la práctica demostró las ventajas que obtenian las empresas mineras de aquel distrito, cuando se montaron malacates de vapor en el Relámpago y San Cárlos por su ingeniero director D. Luis Fernandez Sedeño.

1488. OBSERVACIONES al proyecto de ley de minas aprobado por el Senado. Publicadas en el *Boletin Minero* del periódico *Las Novedades* por... Ingeniero de minas. Y otros artículos relativos al mismo asunto.—Madrid, 1859. Imp. de las Novedades, á cargo de J. Heredia. En 4.°, 28 págs. á dos col.

Los últimos artículos que contiene este folleto, con el epígrafe *Proyecto de ley de minas*, fueron escritos por D. Antonio Collantes y Bustamante, que los habia publicado algun tiempo antes en el mismo periódico *Las Novedades*, de que era propietario.

1489. DATOS histórico-estadísticos de la Junta superior facultativa de minería, por... Ingeniero de minas, oficial que ha sido de la secretaría de dicha Junta. (Publicado en el tomo XI de la *Revista Minera*).—Madrid, 1860. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 150 págs.

No se ha puesto á la venta. Abraza el período comprendido desde la creacion de la Junta en 1849, hasta 1859.

1490. INAUGURACION de la máquina de vapor de extraccion, establecida en la mina Suerte en Hiendelaencina.—Artículo inserto en el núm. 4.145 de la edicion grande del periódico *Las Novedades*, correspondiente al 6 de Julio de 1862.

Además de describir el acto de la inauguracion, se hace un estudio comparativo entre Guadalcanal y Hiendelaencina y se indican algunos proyectos generales para el progreso de este distrito minero.

1491. PLAN general de reforma de la administracion pública del ramo de minas.—Madrid, 1863. Imp. de Francisco Abienzo. En 4.°, 32 págs.

No se ha puesto á la venta, ni figura en este folleto el nombre del autor.

1492. LECCIONES de derecho administrativo explicadas en la Escuela especial de Ingenieros de Minas, por... Ingeniero Jefe de segunda clase, y autografiadas por sus discípulos.—Madrid, 1866. En 4.°, VIII, 166 págs.

De estas *Lecciones* y de las siguientes se han hecho dos ó tres ediciones, exclusivamente para uso de los alumnos de la Escuela de minas.

1493. CURSO de Economía minera pública y privada, por... Ingeniero Jefe de 2.ª clase y profesor de la Escuela de Minas. Autografiado por sus discípulos.—Madrid, 1866. En 4.°, 278 págs.

No se ha puesto á la venta. Contiene: 1.ª Parte. Economía minera pública.—1.ª Seccion. Economía política de las minas.—Parte teórica.—Parte práctica.—2.ª Seccion. Legislacion de minas en España.—Legislacion antigua.—Legislacion vigente.—2.ª Parte. Economia minera privada.—Elementos de economía industrial.—1.ª época; investigacion.—2.ª época; preparacion.—3.ª época; explotacion.—Sistemas de trabajo.—Administracion y contabilidad mineras.—Costo de los productos.—Resolucion de problemas económico-mineros.—Tasacion de las minas.—Arrendamientos.—Extension y límites de las empresas mineras.—Talleres de preparacion mecánica.—Fábricas metalúrgicas.

1494. LOS MONTES y las minas.—Artículos insertos en la *Revista forest. económ. y agric. bajo la direccion* D. FRANCISCO GARCÍA MARTINO; t I, 1868, págs. 277 y 702.

Se reprodujeron en la *Revista minera*, t. XX, 1869, pags. 304 y 339.

Es un estudio técnico, económico y administrativo en que se establecen las relaciones que existen entre la riqueza minera y la forestal. En el 2.° art. se trata principalmente de los daños que á la vegetacion producen los humos de ciertas fábricas metalúrgicas.

1495. CARBONES minerales. —Artículo inserto en el *Dicc. gen. de polít.* y *administr.*, *publicado bajo la direc. de* D. ESTANISLAO SUAREZ INCLAN y D. FRANCISCO BARCA. t. I.; Madrid, 1868. Imp. de la Bibl. univer. econòm., págs. 816 á 822.

Se indica la importancia del carbon de piedra: la etimología de la voz *hulla*; historia de su descubrimiento y aplicaciones. Se hace una reseña de la legislacion española antigua y moderna, acerca de los combustibles y un resúmen estadístico de la produccion de carbones de España, desde fines del siglo pasado hasta 1866, comparándola con la de otras naciones de Europa; terminando con una noticia de las diferentes comisiones de estudio de nuestras cuencas, y de las obras más im-

portantes que se han publicado en castellano relativas á este asunto.

V. ESCOSURA, núm. 710; MADARIAGA (DON JOSÉ MARÍA DE); SCHULZ (D. GUILLERMO); en la seccion extrangera, DALLOZ (M. EDOUARD) y FOURNET (M. J.); y en la de obras anónimas *Boletin minero-de las Novedades*.

MAGALLON (Francisco).

1496. DISCURSO sobre la utilidad de los Baños en la imperial ciudad de Zaragoza.—Zaragoza, 1640. En fól.

RUBIO: obra cit.

MAGAZ Y JAIME (D. Juan).

1497. DESCRIPCION de un nuevo aparato para descubrir el arsénico en todas las sustancias que lo contienen, sin ninguno de los inconvenientes que presentan los procedimientos seguidos hasta el dia.—Barcelona, 1855. Imp. de T. Gorchs. En 4.°

La Academia de ciencias de Madrid, informó acerca de este aparato: que ni llena los objetos que el autor se propone, ni es nuevo, ni debe preferirse á los demás empleados con el fin de obtener y reducir el *arseniuro trihídrico*, sin haber antes destruido las sustancias orgánicas. LORENTE; *Resum. de las actas de la Acad.* de 1854 á 1855; pág. 14.

MAINAR (D. Ramon María de). —V. *Minero Español (El)*; seccion de obras anónimas.

MALDONADO (P. Fr. Ambrosio). —Comendador de la órden de Nuestra Señora de la Merced, redentor de cautivos y visitádor general de las provincias del Cuzco, Charcas y Santa Cruz de la Sierra.

1498. RELACION hecha al Excmo. Sr. D. Jhoan de Mendoza y Luna, Marqués de Montes Claros, Vissorrey Gouernador y Capitan general en estos Reynos y provincias del Pirú, por el... de la Villa ymperial de Potosí, Asiento de minas del Cerro rico, de labor de Plata que su magestad el Rey nro. Sr. tiene en aquella provincia de los Charcas y de otros lugares de arriba. En tres dias del mes de Agosto de 1613 años. —Ms. original, en el còd. J. 133 de la Bibliot. nac., fòl. 261 á 279.

Describe con proligidad las villas de Potosí, la Plata, Oruro y otras, con una relacion de los Sres. de ingenios y minas, y ligeras noticias biográficas.

MALDONADO DE TORRES (Alonso).—Visitador del cerro, minas é ingénios del Potosí en 1590, por comision del Virey HURTADO DE MENDOZA y siendo oidor de la audiencia de la ciudad de La Plata; fué más tarde presidente de la misma, cuyo destino desempeñaba en 1606, y miembro del consejo Real de Indias.

1499. ORDENANZAS fechas por el Sr. Licenciado... para que el Excmo. Sr. Virrey destos Reynos, habiéndolas visto las confirme, enmiende ó probea lo que más sea servido.—Ms. autògrafo, fechado en Potosí, á 26 de Junio de 1608. Bibliot. nac., còd. J. 56, fól. 236 á 250 vuelto.

1500. OTRAS por el mismo para el Asiento de minas de Porco.—De igual fecha y en el mismo còd. fól., 252 á 254 vuelto.

1501. OTRAS por el mismo, para las Minas de Cobre de los Asientos de las Provincias de los Charcas y distritos de la Villa de Potosí.—Id. id., fól. 256 á 258.

1502. OTRAS por el mismo, para las Minas de Sal de la Provincia de los Charcas y Distrito de la

Villa de Potosí.—Id. id., fol. 260 á 263. Todas originales.

MALO DE MOLINA (D. Manuel). —Natural de Almería. Distinguido abogado del colegio de Madrid, se dedicó á la defensa de los asuntos contencioso-administrativos y especialmente de los contencioso-mineros. Como economista era partidario del libre cambio y sostenedor de los mejores principios en que debe fundarse una buena legislacion de minas. Falleció en Madrid el año 1863, de edad no muy avanzada.

1503. CONFERENCIAS sobre lo contencioso administrativo pronunciadas por... Licenciado en derecho, en el Ateneo de Madrid en el curso de 1860 á 1861, publicadas por la Redaccion de *El Eco de la Ley* y seguidas de la ley orgánica del Consejo de Estado, del reglamento para su régimen interior, del que rige para proceder en él en los negocios contenciosos de la Administracion, de los reales decretos en que se fijan las reglas para sustanciar y dirimir las competencias de jurisdiccion y las autorizaciones para procesar, y de todas las demás disposiciones que se hallan vigentes en lo relativo á lo contencioso-administrativo.—Madrid, 1861. Imp. de D. Miguel Arcas y Sanchez. En 8.° may., 96 págs.

No se acabó de publicar. En la conferencia 6.ª, desde la pág. 81 á la 94 trata, de la competencia en el ramo de minería.

1504. MANUAL del Minero Español, conteniendo todos sus derechos y obligaciones segun la legislacion de 1859, comentada histórica y críticamente, con todas las advertencias económicas que son útiles para la mejor y más acertada marcha de los negocios mineros, por... Licenciado en Jurisprudencia, académico correspondiente de la Academia de la Historia, de la Sociedad Económica Matritense, Profesor de la de Jurisprudencia y Legislacion de esta Corte, y otras varias Sociedades científicas y literarias.—Madrid, 1863. Imp. de D. José Morales y Rodriguez. En 4.°, IX, 668 págs., de las cuales 343 son de Comentarios y las restantes de Apéndices á la legislacion del ramo, decisiones del Consejo de Estado, etc. 9.

Escribir un libro que instruya al minero en todo lo que toca á sus obligaciones y derechos, y que sirva al mismo tiempo de auxilio y ayuda manual al letrado que tenga que defender cuestiones de minas, y al consejero ó empleado de la administracion que tenga que decidirlas; tal ha sido el propósito del autor en este recomendable trabajo, el más completo de todos los publicados acerca de la ley de 1859.

V. PANTOJA (D. JOSÉ MARÍA).

MALTE-BRUN.

1505. LA GEOGRAFIA universal ó descripcion de todas las partes del mundo segun un nuevo plan precedida de una historia general de la geografía de todos los pueblos antiguos y modernos, y de una teoría general matemática, física y política, por el célebre..., continuada hasta nuestros dias en vista de los documentos físicos más recientes, los últimos viajes y los últimos descubrimientos por V. A. Malte-Brun (hijo). Obra adornada con primorosas láminas representando Ciudedes, Monu-

mentos, Paises, etc. copias todas del natural.—Barcelona, 1853-54. Imp. de L. Tasso. (La impr. al dorso del título) 3. t. en fól. á 2 col. y láms.

Los lib. 36, 37, 38, 39 y 40, págs. 262 á 506, están destinados á un estudio sobre los minerales y las rocas.—Teoría de la tierra.—Sistemas geológicos y revoluciones físicas ocurridas en la superficie del globo. En el resto de la obra se hacen ligeras referencias á las produccio nes minerales y constitucion geológica al ocuparse de los diferentes países.

MAMBY (Eduardo O.).

1506. NOTICIA sobre las minas de Rio-Tinto.—Sevilla 1851. Imp. de D. José María Atienza. En 8.° may., 56 págs.

Se reprodujo en extracto en la *Revista Minera*, t. II, 1851, págs. 609 á 627. Con motivo del proyecto de venta de aquellas minas, hace el autor una reseña de sus productos é importancia, sistema de laboreo, antigüedad de su explotacion, proponiendo la construccion de un tram via á Sevilla y el beneficio de los minerales por el sistema del país de Galles, calculando los productos y utilidades que podrian obtenerse con la realizacion de su proyecto.

1507. INFORME presentado á la Sociedad Romá y Compañía, concesionario del ferro-carril desde Belmez á Córdoba, sobre la cuenca carbonífera de dicha provincia, por...—Madrid, 1856. Imp. de D. Andrés Peña. En fól. 12 págs. y una lám. cuyo título es: *Plan general du chemin de fer d' exploitation du bassin houiller de la Province de Córdoue et Croquis de la partie centrale du bassin houiller de Sierra Morena.*

Despues de una ligera reseña de los elementos industriales que encierra la cuenca carbonífera de Espiel, presenta el autor el proyecto de un ferro-carril de explotacion con curbas de pequeño radio y servido por caballerías, así como el capital necesario para el arranque de 200.000 ton. de carbon en las pertenencias de la Sociedad y para el establecimiento de una fábrica de fundicion de hierro, deduciendo los beneficios netos de esta triple empresa.

MANJARRÉS Y BOFARULL (D. Ramon de).

1508. MEMORIA premiada en el concurso público abierto por la Academia para el año 1862 sobre el tema: «Influencia de los fosfatos terreos en la vegetacion y procedimientos más económicos para utilizarlos en la produccion de cereales en la Península,» escrita por... Catedrático por oposicion de química industrial y análisis de química en la Escuela industrial superior sevillana.—Inserta en las *Mem. de la Acad. de ciencias.* Segunda série, t. II, part. 2.ª Madrid, 1865.

V. Losada (D. Germán).

MANJON (Bernabé).—Administrador de las minas del Campo de Calatrava á mediados del siglo XVI.

1509. RELACION que hizo... sobre cosas tocantes á las minas del partido de Almodovar, en respuesta á lo que se le pidió por una instruccion de los señores contadores mayores en el año de mil quinientos sesenta y cuatro. —Está en el t. II, págs. 145 á 155, de la *Notic. de las minas de Guadalcanal.*

Entre otros particulares menciona el estado de las minas de *Tirate á fuera*, de los *Albertos*, de *Guevara* y otras en Villagutierrez; la del donadio de Almo-

dovar; la vena Rica en el valle de Alcudia y otras muchas, haciendo ver su celo en el cumplimiento de su cometido y reclamando sus salarios.

MANRIQUE (D. Alvaro).—General de flota en el año de 1582.

1510. NOTICIA de la plata, oro y otros frutos que trajo en registro para S. M.—Existia copia en Sevilla, leg. 9 de *Buen gob. de Indias.*

La cita NAVARRETE: *Biblot. marit.*, t. I, pág. 46.

MANRIQUE.—V. PINO MANRIQUE.

MANSO DE VELASCO (D. José).—Conde de Superunda, Caballero de la órden de Santiago, teniente general de los ejércitos, etc. Hallándose ejerciendo la Presidencia de Chile y gobierno y capitanía general de aquel reino, fué nombrado virey del Perú, cuyo cargo desempeñó desde Julio de 1745. En su tiempo ocurrió el gran terremoto de 28 de Octubre de 1746.

1511. RELACION que escribe el..., Virrey del Perú de los principales sucesos de su Gobierno, de Real òrden de S. M. comunicada por el Excmo. Sr. Marqués de la Ensenada su Secretario del despacho Universal, con fecha 23 de Agosto de 1751, y comprende los años desde 9 de Julio de 1745 hasta el fin del mismo mes en el de 1756. —Ms. en fòl. (copia), fechado en Lima, 12 de Octubre de 1761, que constituye el t. 48 de la riquísima colec. del Sr. Mata Linares que posee la Acad. de la Hist.

Reseña las disposiciones tomadas á consecuencia del terremoto de Lima en 1746. Se ocupa despues del *Gobierno de Guancavelica*, en cuyo capítulo trata con gran extension de los informes é incidencias relativas al abandono de aquellas minas y al surtido de azogue procedente de las de Almadén, para las necesidades de la minería de Nueva España.

MANTECON (D. Manuel).—V. PELAYO (D. JOSÉ RAMON).

MANZANEDA Y CARDONA (Joaquin).

1512. TRATADO de las Termas de Jaen.—1698.

RUBIO: obra cit.

MARAÑON.—V. PORRES MARAÑON.

MARCO.—V. CAMPILLO Y MARCO.

MARCONEL (D. Ramon).

1513. ANÁLISIS cuantitativa de las aguas de los baños de Alhama (Zaragoza).—Está en el *Dicc geogr.* de MADOZ. Art. *Alhama.*

MARCONEL.—V. ZAPATER Y MARCONEL.

MARCH (José).

1514. NUEVO manual de droguería, ò sea explicacion por òrden alfabético de las drogas que están más en uso en el Comercio, Por... —Barcelona. Octubre de 1831. Por J. Rubiò. En 8.°, 70 págs. 1.

Entre las drogas minerales se trata en este *Manual* de los metales, piedras preciosas, tierras y otros minerales.

MARCH.—V. OLIVER Y MARCH.

MARCHAL.—V. ELIAS Y MARCHAL.

MARGOLLÉ.—V. ZURCHER.

MARIN (D. Pedro José).

1515. NUEVAS aguas minerales de la Torre de San Miguel, por... —Zaragoza, 1842.

MARINA (D. Victor).—Teniente coronel de Artillería.

1516. MEMORIA sobre las Minas de azufre de Hellin.—1853.

Citada por el Sr. Botella, *Rev. Min.* t. IX. pág. 78.

MARIN Y LERIN (D. Blas.

1517. MEMORIA-análisis legal acerca del pleito contencioso-administrativo, ante el Consejo de Estado, deducido por la Compañía franco-española de explotacion de minas de sosa en Alcanadre con la del ferro-carril de Tudela á Bilbao, sobre restablecimiento de un camino é indemnizacion de daños y perjuicios. Escrita por el Lic... Agosto de 1867. —Madrid, 1867. Establecimiento tipogr. de Tomás Rey y Compañía. En 4.°

MARIÑO.—V. Fernandez Mariño.

MARTI.—V. Canals y Martí.

MARTI (D. Manuel).

1518. COLECCION de elegías sobre los metales, las piedras preciosas, etc. por el Dean de Alicante...—1745?

MARTIN.—Calvo Martin (Dr. Don José) V. Suplemento á estos *Apuntes*.

MARTIN.—V. Diez Martin.

MARTIN (Enrique).—Natural de Ayamonte ó andaluz al ménos, segun unos, y segun otros asturiano. Fué impresor en Méjico, cosmógrafo del rey é intérprete de la inquisicion. En 1607 le confió el virey el desagüe de las lagunas de Méjico, obra no menos árdua que costosa, y como en 1629 sucediese una grande inundacion, Martin fué atropellado y preso, y al fin murió en 1632.

1519. REPERTORIO de los tiempos, é Historia natural de la Nueva España.—México, 1606. Ofic. del autor. En 4.°

En el prólogo de esta obra promete 2.ª Parte, que habia de comprender los dos tratados siguientes:

Agricultura de la Nueva España sobre la cria de ganados, labores, huertas, jardines, etc. acomodada á su clima y temperamento.

Fisonomía de rostros en que se enseña cómo se podrá por medio de ella y de los actos que hacen los niños á ciertos tiempos, rastrear sus complexiones é inclinaciones para elegirles, conforme á ellas, el oficio y estado.

Cita esta obra, escesivamente rara, Beristain de Souza quien, segun parece, tuvo el ejemplar á la vista y adquirió noticias biográficas de su autor con más extension que otros bibliógrafos que le precedieron; así es de creer que su apellido sea Martin, como escribe Beristain, en lugar de Martinez que dice Pinelo, de quien lo copió D. Nic. Antonio. Llama, sin embargo, nuestra atencion que en la Bibliot. de Andrade, en donde existia un ejemplar del *Repertorio de los tiempos*, se diga ser su autor Henrique Martinez, y bajo el mismo nombre figura en la librería del Sr. Ramirez de Prado, segun consta de su *Inventario*. En cambio, D. Diego Cisneros, que imprimió en Méjico en 1618, en vida del Martin ó Martinez, su obra: *Sitio, naturaleza y propiedades de México*, dice «que solo Enrique Martin escribió de las influencias celestes en lo que toca á aquella Ciudad, en el tratado que intitula: *De algunas propiedades de la Nueva España*.»

MARTIN (D. MELITON).

1520. CUATRO palabras á los consumidores de gas, por... Ingeniero de la Sociedad Madrileña.—Madrid, 1849: por Aguado impresor de Cámara de S. M. y de su Real casa. En 4.°, 82 págs. 2.

Tiene por objeto este trabajo destruir las preocupaciones que se oponian al empleo del gas del alumbrado, dando á

conocer sus propiedades, el modo de usarle, explicando el mecanismo de los contadores y terminando con una reseña histórica de este sistema de iluminacion.

1521. SOCIEDAD minera La Fraternidad. Mina Oriental. Memorias del Sr. Ingeniero... y Junta Directiva de esta Sociedad.—Madrid, 1860. Imp. de Manuel Minuesa. En 4.°, 16-8 págs. 1.

La 1.ª paginacion se refiere á la Memoria del Sr. Martin, en la que describe el estado de las labores sobre las vetas auríferas de Sierra Jadeña (prov. de Toledo), el plan que debia seguirse y el cálculo de los resultados que daria el establecimiento de una fábrica de concentracion y beneficio de los minerales.

1522. CARTA á los mineros españoles.—Inserta en los números 801 y 802 de *El Eco de Leon, periódico de intereses materiales y de anuncios*, del 21 y 25 de Febrero de 1867.

1523. CARTA al Ecxmo Sr. Ministro de Fomento.—Inserta en *La Reforma, diario político, científico, mercantil y literario*, núms. 529 y 530 correspondientes al 7 y 9 de Julio de 1867; Madrid. Fué reproducida en otros periódicos de aquel tiempo.

Ambos escritos se contraen á exponer la necesidad de una ley de minas que garantice la propiedad minera.

MARTINEZ (Alejandro).

1524. NOCIONES elementales de Historia natural.—Albacete, 1848 por Soler. En 8.° men. con figuras intercaladas.—Ibidem. 1849, por Soler. En 8.° men., 546 pags. con malas figuras intercaladas en el texto.

Corresponde á su título esta obrita por su brevedad y ligereza, diferenciándose poco ambas ediciones. Asi Colmeiro: *La botán. y los botáns. de la penins. hisp. lusit.*

MARTINEZ (P. Fray Antonio).—De la órden de San Francisco, lector de teologia y residente en el Perú á fines del siglo XVI y principios del siguiente.

1525. ESCRIBIÓ en defensa de los Indios y de su aplicacion forzosa á la labor de las minas—Ms.

Cítase en el Ms. intitulado: *Defensa de los Indios en la causa y labor de las Minas*. V. Seccion de anónimos.

MARTINEZ (Henrique).—V. Martin (Enrique).

MARTINEZ (D. Juan Felipe).

1526. MEMORIA sobre las minas de Alcohol del Reyno de Granáda, y sobre el influjo del desestanco de la renta del plomo en el fomento de la riqueza pública.—Madrid, 1824. Imp. de D. Leon de Amarita. En 4.°, 44 págs. y 3 estados. 1.

Salió anónima, y solo en algunos ejemplares se ve, al pié del impreso, la firma autógrafa del autor. Despues de una reseña histórica acerca de la propiedad de las minas, se ocupa de la legislacion sobre la renta del plomo y sus progresos, señalando las ventajas que produciria el desestanco de este artículo, tanto á las rentas públicas, como á la prosperidad del Reino de Granada, en donde, segun expediente instruido, resultaban existentes en 1824, al pié de 1.200 minas.

MARTINEZ (D. Luciano).—Nació en Madrid el 8 de Enero de 1803 y muy niño aun, pasó con sus padres á Valencia y de aquí á un pueblo de Extremadura, al amparo de un sacerdote amigo que le instruyó en las primeras

letras. Con el deseo de adelantar en sus estudios y sin recursos de ninguna clase, se trasladó á Madrid en donde se acomodó de criado en casa del ternerero de palacio. El tiempo que le dejaban libre sus ocupaciones, le consagraba al estudio de las matemáticas y de las ciencias físicas y naturales, á que tenia gran aficion. Por los años de 1832 asistió al curso de docimásia de D. José Duro y consta que entonces se dedicaba á la pintura en miniatura. No contento con su destino, entró en casa de un ebanista, en donde hizo notables progresos por sus conocimientos en el dibujo. Casóse entonces con Doña Petra Barbieri, viuda de D. José Asenjo. Con los productos de la ebanisteria amplió el Señor Martinez su instruccion en el dibujo, en las ciencias exactas, físicas y naturales, y al fin obtuvo la cátedra de física y química en un colegio y despues la direccion de algunas minas particulares en Extremadura. Estaba condecorado con la cruz de Caballero de Isabel la Católica. Falleció en 1.° de Diciembre de 1867.

1527. CARTILLA de metalúrgia. O sea método seguro para el reconocimiento de los minerales metálicos y el descubrimiento de sus minas, por..., Profesor de Química y Física esperimental.—Madrid, 1846. Imp. de Hortelano y compañía. En 8.° may., 96 páginas. 1.

Algunos ejemplares llevan la siguiente portada: *Riquezas de minas. Arte de descubrir minas en cualquier terreno. Método seguro para el ensayo y análisis de los minerales, descubrimiento de los metales y conocimiento de sus riquezas, precedido de un tratado de metalúrgia para el conocimiento de los terrenos, por...* Ultima edicion.—Madrid, Sociedad tipográfica de Hortelano y compañía. En la cubierta dice: *Riquezas de las minas al alcance de todos*, por.,... Madrid, Libro de oro. Plazuela del Angel núm. 12. Paris-Bossange et fils, quai Voltaire, 25.

El autor dá á conocer los caractéres físicos y algunos químicos de los minerales de más aplicacion á las artes, el terreno más apropósito para contenerlos, la ganga que suele acompañarlos, el método más sencillo y ménos costoso de ensayarlos y, por último, los útiles y reactivos necesarios para llevar á cabo esta inspeccion.

1528. LA VERDAD de Torrelaguna, Sociedad minera.—Madrid, 1855. Imp. del *Agente industrial minero* á cargo de D. Vicente Maldonado. En 8.° may., 8 págs.

Es una memoria ó prospecto de esta sociedad, que poseia minas en el término de Barrueco, y firmado por el Presidente D. Luciano Martinez.

V. Dumas; núm. 640.

MARTINEZ (D. Manuel Alonso). —V. Gomez de la Serna; núm. 1043.

MARTINEZ.—V. Miravete y Martinez; y Pereda y Martinez.

MARTINEZ ALCIBAR (D. Agustin).

1529. MANUAL de Metalúrgia que simultáneamente comprende el Arte de los metales, por el Licenciado Alvaro Alfonso Barba, natural de la villa de Lepe en Andalucia, cura en la imperial de Potosí, de la parroquia de San Bernardo, en 1640. Comparaciones con los métodos modernos, describiendo los más importantes de estos, con los ensayos docimásticos correspondientes, é incluyendo el arte del ensayador de moneda y bajilla, por... individuo del cuerpo nacional de inge-

nieros de minas.—Madrid, 1842. Imp. de Yenes.

Esta obra empezó á publicarse por entregas de 32 págs. en 4.°, prolongado, desde Julio de 1842.

No hay noticia de que se publicara más que la primera entrega.

1530. NOTICIA sobre las minas de oro de la sierra del Luquillo, en la isla de Puerto Rico.—*Bol. ofic. de minas*; 1845; pág. 275.

1531. SOBRE la cementacion cobriza.—En el citado *Bol*; 1845; pág. 468.

1532. INVESTIGACIONES sobre minerales auríferos, ó Guia para encontrarlos, reconocerlos y ensayarlos. Por A. M. A., Ingeniero de minas.—Madrid, 1850. Imp. de la viuda de Burgos. En 4.°, 42 págs. y una lám. iluminada. 3.

Corresponde al autor citado. Publicó este opúsculo á fin de facilitar las investigaciones de minerales auríferos en filones ó en otra clase de criaderos en *roca firme*, en vista de los descubrimientos en las provincias de Leon y Granada. Da una idea de las rocas en que suele venir el oro y minerales que le acompañan; de los caractéres empíricos que pueden servir para reconocerlas; riqueza de los minerales auríferos beneficiables; investigaciones analíticas sobre las piritas y demás minerales auríferos y diferentes métodos de ensayo de estos minerales, á cuyo asunto se contrae la lámina que acompaña.

1533. MEMORIA sobre las minas y fábricas de beneficio pertenecientes á las Sociedades mineras La Victoria, La Navarra y La Vigilante, en término de Almodovar del Campo en la provincia de Ciudad Real.—Madrid, 1855. Imp. de la viuda de Burgos. En 4.°, 30 págs. y una lám.

1534. SOBRE el carbon mineral en la provincia de Teruel.—*Bol. ofic. del Minist. de Fomento*, t. XVIII. Madrid, 1856, págs. 124 á 131; en la *Revista Minera*, t. VII, 1856, pág. 253, y en la *Memoria que presenta á la junta de Gobierno la Sociedad carbonera de Gargallo*...

V. Cappa y Bejar; núm. 373.

1535. MEMORIA sobre las minas de carbon de piedra existentes en los distritos municipales de Préjano, Turruncun y Villarroya, provincia de Logroño. Por... Inspector de minas del distrito de Zaragoza.—Logroño, 1858. Establecimiento tipog. de D. Domingo Ruiz. En 4.°, 16-10 págs.

La 2.ª paginacion contiene la *Relacion sobre las minas de carbon de Préjano provincia de Logroño*, por el ingeniero de minas Mr. Verniere.

1536. MONOGRAFIA geonóstica de la cuenca carbonífera de Valde-Ariño de la provincia de Teruel, por el Ingeniero jefe del distrito minero de Zaragoza...—Madrid, 1862. Imp. de A. Vicente. En 4.°, 66 págs. y 2 grandes láms. 3.

Esta obra lleva un *Apéndice* con la numeracion correlativa, págs. 67 á 78.

V. Gomez (Jaime Vicente); núm. 1037.

1537. CUESTION sobre subvencion á los ferro-carriles para trasportes de carbon mineral; por...—(Sin pié de imp.). En fól. 4 págs.

1538. NECESIDAD de una ley que regule la explotacion de los abonos minerales.—Madrid, 1871. Imp. de M. Ginesta. En fól. may., 4 págs.

Aboga por la prohibicion de exportar los minerales de fosforita. Consta de dos

artículos: el 1.° de los cuales se publicó en el núm. 11 del periódico político *La Constitucion*, correspondiente al 26 de Abril de 1871, no habiendo insertado el 2.° por estar en contradiccion con los principios libre cambistas que profesaba este periódico.

V. MADARIAGA; núm. 1450.

MARTINEZ ALCUBILLA (Don Marcelo).

1539. DICCIONARIO de administracion, obra de utilidad práctica para los alcaldes y ayuntamientos y para todos los funcionarios públicos en el órden judicial y administrativo.—Madrid, Imp. de D. Marcelo Martinez Alcubilla. 5 t. en 4.° may., á 2 col.

El t. V, 1862, encierra la ley de Minas de 1859 y Reales órdenes posteriores sobre el mismo ramo, con un extracto de la discusion de aquella en el Congreso de los Diputados y el dictámen de la Comision. Tambien comprende la ley de Sociedades mineras y algunas disposiciones legislativas sobre Moneda. Esta obra siguió publicándose periódicamente con el título de: *Boletin jurídico-administrativo ó Apéndices al Diccionario*, comprendiendo en esta forma la legislacion en todos sus ramos.

MARTINEZ AMILETA (Andrés).

1540. DISCURSO de las convèniencias y acrecentamiento que tendrán los reales tesoros con el crecimiento del valor del oro y de la plata.—Reyes, 1692.

El título manifiesta que el autor era de la ralea de los arbitristas comunes en el siglo XVII.

Citado en estos términos por COLMEIRO: *Bibliot. de los Economistas.*

MARTINEZ BUESO (D. Manuel).—En 1800 fué destinado al servicio de las minas y fábricas de plomo de Linares, donde estudió algunos planes de mejoras que pensaba realizar, cuando se publicó la ley de 1825.

1541. MINERÍA. Proyecto de empresas de afinacion del plomo para extraer la plata que contiene; acompañado de una instruccion circunstanciada de las operaciones químicas que deben practicarse para conseguirlo; y tambien todas las ventajas de que es susceptible este abundante metal; y así mismo de las causas físicas que cooperan al efecto, para que los operarios obren con los debidos conocimientos: dándose igualmente ideas de los elaboratorios necesarios y puntos más convenientes para estos establecimientos. Su autor...—Granada y Julio de 1840. Imp. de Gomez y Compañía. En 8.°, XXII, 30 páginas. 1.

El objeto principal del autor es explicar el sistema de copelacion de los plomos. En la introduccion hace algunas reflexiones sobre el estado de la minería, lamentándose de que la ley de 1825 dejara tan ámplia libertad en la fundicion de minerales de plomo y de que en Linares no se hubiera establecido una escuela de minas, más importante que la de Tauromáquia que se abrió en Sevilla. Termina indicando que las fábricas deberian establecerse en Almería, Alicante, Valencia, Tarragona, Barcelona, etc.

MARTINEZ CARNERERO (Pedro).—Natural de la villa de Abenojar y vecino de Fuenlabrada, en 1678.

1542. RELACION de las minas, dada por...—Ms. de 2 hoj. en fól. en el t. 187 de *Papeles de Jesuitas* que existen en la Bibliot. de la Acad. de la Hist. Está fechada en

Fuenlabrada, Enero 27 de 1678.

Cita una mina de rosicler, que empieza con soroches de plomo, trabajada en 1644 en el término de Villamayor un cuarto de legua de Cabezarados; otra en la dehesa de Villagutierrez, con tres vetas de plata que corren paralelas al mismo rumbo y otras dos cerca de Fuenlabrada, una de oro y de cobre la otra.

MARTINEZ DE FRANCIA (Lorenzo).—Veedor de las minas de Guancavelica á fines del siglo XVI. Escribió una

1543. RELACION sobre las Minas de azogue de Almaden, de la cual hace mencion LOPEZ UGARTE.

V. este nombre; núm. 1376.

MARTINEZ DE LA RAGA (Don Alejandro).

1544. NOCIONES elementales de historia natural arregladas al programa de la Direccion general de instruccion pública para la enseñanza de los colegios, institutos, universidades, maestros de escuelas normales y primarias, por... Doctor en medicina y cirujía, encargado de dicha asignatura en el instituto de segunda enseñanza de esta capital.—Albacete, 1848. Imp. de P. Soler Roví y Compañía. En 8.°, con grabados en el texto.

NOCIONES, etc. Segunda edicion. —Albacete, 1849. Imp. de Don Nicolás Soler. En 8.°, 546 págs. y 75 grabados en el texto.

Contiene: Reino mineral.—Mineralogía, pág. 419.—Geología, pág. 492 hasta el fin de la obra.

MARTINEZ DE LA TORRE (Rafael).

1545. ALEGATO de bien probado en el juicio promovido por algunos aviados de la mina de Jacal contra la compañía aviadora.—México, 1861 En 8.° may., 138, págs.

1546. ALEGATO de buena prueba por parte de la compañía aviadora del mineral del Monte y Pachuca en el negocio promovido por varios accionistas de la mina del Jacal —México, 1862. En 8.° may., 49 págs.

1547. COPIA de las sentencias pronunciadas por D. Manuel Siliceo, D. Miguel Atristain y Don Hilario Elguero, en el juicio arbitral que los aviados de la mina del Jacal han seguido contra la compañía aviadora del mineral del Monte y Pachuca.—México, 1862. En 8.° may., 70 págs.

Citados en el *Catálogo de la Bibliot. de* ANDRADE.

MARTINEZ DE ZALDUENDO (Juan) (alias Aguirre).—Médico de la ciudad de Vitoria.

1548. LIBRO de los baños de Arnedillo, y remedio universal.—Pamplona, 1699. Por Francisco Antonio de Neira. En 4.°

RUBIO: obra cit. y MOREJON: *Hist. Bibliogr. de la Medic. españ.*

MARTINEZ MOLÉS (D. Francisco).

1549. DISERTACION física, orígen y formacion del terremoto, padecido el dia primero de Noviembre de 1755. Las causas que lo produjeron y las que á todos los producen. Presagios que antecedentemente anuncia este terrible meteoro, y explicacion de todas las cuestiones que sobre tan extraño fenòmeno pueden hacerse. Escrita por el doctor..., profe-

sor de Teología en la universidad de Alcalá. Con licencia.—Madrid, 1755. Imp. de J. M. de San Martin. En 4.°, XII, 32 págs.

No la cita PERREY en su *Bibliogr. seismique*.

MARTINEZ MULLER (D. Victoriano) y otros.

1550. VIAJEROS y bañistas, expediciones humorísticas por mar y tierra, chapuzos, lavatorios y lo que colea.—Madrid, 1866. Imp. de R. Labajos. En 16.° may., 192 págs. 1.

Contiene, además de varios artículos de los Señores MULLER, CASTRO Y SERRANO, SACO, RUIZ AGUILERA, etc., etc. una reseña de los baños célebres y un indicador balneográfico, (ó sea relacion de todos los establecimientos de baños y aguas minerales de España, reconocidos oficialmente y con direccion facultativa y de otros que, sin este carácter, tienen cierta importancia en las respectivas comarcas donde existen.

MARTINEZ PADILLA (D. José). —Médico director del Establecimiento de baños de Sierra Alhamilla (Almería) en 1838. Escribió:

1551. MEMORIA sobre las aguas minerales de Sierra Alhamilla.—Probablemente inédita.

Citada por GONZALEZ Y CRESPO en su *Memoria* sobre las mismas aguas, págs. 32 y 33.

MARTINEZ QUINTANILLA (D. Pedro).

1552. LA PROVINCIA de Gerona. Datos estadísticos sobre su territorio, poblacion, beneficencia, baños y aguas minerales, instruccion pública, monumentos históricos y artísticos, diversiones y espectáculos, criminalidad, contribuciones, aduanas, rentas estancadas, desamortizacion, prestaciones personales, industria minera, forestal, pesquera y de caza, agricultura, ganadería, industria fabril, comercio, medios de comunicacion, etc.—Gerona, 1866. Imp. de F. Dorca. En 4.° may., 404 págs. 7,50.

Propiedad literaria desde Mayo de 1866.

Trata en el Cap. IV, págs. 109 á 140, de los baños y aguas minerales, insertando las análisis de las sulfurosas de Bañolas; de las de Nuestra Señora de las Mercedes; de las salinas de Caldas de Malabella; de las acídulo-carbónicas de S. Hilario; de las salinas frias de Ribas y del agua picante de Gerona. En el Cap. IX trae una suscinta descripcion geológica de la cuenca carbonífera de S. Juan de las Abadesas, dos ensayos de sus carbones y un cuadro de las minas productivas en 1862. En el Capítulo XIII describe la fundicion y construccion de máquinas establecida en Gerona.

MARTINEZ RUEDA (D. Manuel).

1553. ARTE de fabricar el salitre y la pólvora, escrito y publicado de órden del Rey nuestro Señor y dedicado á S. M. por...—Madrid, 1833. Imp. Real. En 4.°, XXXII, 308 págs., con 16 láms. de gran tamaño grabadas en cobre. 5.

Esta obra es apropósito para los que quieran dedicarse á la fabricacion y comercio del salitre, desestancado por Real órden de 16 de Octubre de 1830, y á la fabricacion de la pólvora, artículo de 1.° necesidad en minería, y que tambien se ha declarado libre por la ley de 17 de Junio de 1864, si bien respecto de este último punto se han hecho grandes progresos despues de la fecha de este libro.

MARTINEZ Y REGUERA (Doctor D. Leopoldo).

1554. MEMORIA sobre las aguas minerales de Arenosillo.—Dirigida en Diciembre de 1864 al ministerio de la Gobernacion, siendo director interino de dichos baños.

1555. APUNTES para la monografía de las aguas sulfhídricas de Arenosillo. Por el..., Director interino que ha sido de las mismas y de las termales de Caldas de Malavella; Opositor propuesto en terna para una direccion propietaria de baños, en el último concurso; director actual del establecimiento hidrológico de la Salvadora; oficial, por oposicion, retirado del cuerpo de Sanidad militar; premiado en certámen público; subdelegado de medicina y cirujía del antiguo distrito de Bujalance; miembro de varias Academias médicas, nacionales y extrangeras; etc.—Montoro, 1869. Imp. de Antonio Botella y Comp. En 4.°, 220 págs. 2.

Despues de una introduccion, en la que impugna la mala organizacion balnearia de España y reclama la proteccion del Gobierno, la formacion de un Reglamento en consonancia con los adelantos y necesidades del dia y el nombramiento de una comision analizadora de las fuentes minerales, pasa á ocuparse de la historia, clima y territorio de los baños; análisis de las aguas; origen, termalidad, mineralizacion, valor hidrológico de la análisis química; virtudes terapéuticas, etc. Segun el autor, á quien dejamos la responsabilidad de sus asertos, la zona geológica balnearia corresponde al trias; cita 24 especies fósiles pertenecientes á la época megalosáurica y en la loma, de donde segun deducion racional baja el agua de los baños, se ostentan las pizarras silíceas, arcillosas, aluminosas, potásicas y magnesianas, fragmentos de arenisca roja, margas calizas triásicas, esquistos arcillosos y gneis; predominando el cuarzo, los esquistos pizarrosos compuestos de alumina, sílice y hierro, argamasa de cuarzo y cal, bancos de sosa muriatada, margas calizas, carbonatos dobles de cal y de magnesia y sulfato de cal hidratado, sustancias que explican perfectamente la existencia del sulfido-hídrico, de los cloruros, de la sosa, cal, magnesia, hierro y sílice en el manantial de Arenosillo. Copia la análisis de los Señores LINARES y AVILÉS practicada en 1840 y la que verificó, por encargo del autor, el farmacéutico D. JUAN SICILIA Y GALLEGO.

MARTINEZ SALAFRANCA (D. Juan).—Nació en Teruel en 1697. Pasó á Madrid, obteniendo el cargo de capellan de S. M. y Académico ex-fundador de la de la Historia. Redactor del *Diario de los literatos de España*. Renunció á una canongía en la catedral de Huesca, con que fué agraciado en 1769. Retirado á Villel, tres leguas de su patria, falleció en 1772.

1556. MEMORIAS eruditas para la crítica de artes y ciencias extraidas de las Actas, Bibliothecas, Observaciones, Ephemérides, Memorias, Relaciones, Misceláneas, Historias, Dissertaciones, de todas las Academias de la Europa y de los Authores de mayor fama entre los Eruditos. Escritas por... Presbytero, Racionero de San Pedro de Teruel, y Capellan de la Real Capilla de Nuestra Señora del Buen-Consejo.—Madrid, 1736. 2 t. en 8.°; el 1.° por Antonio Sanz, 328 págs. y 19 hoj. de principios, está dedicado al Sr. D. Francis-

co Miguel Goyeneche; el 2.° en la Imp. de Juan de Zúñiga, 349 págs. y 19 hoj. de principios, dedicado á la Real Academia Española.

El t. III quedó inédito y dice LATASSA, *Bibliot. nuev.*, t. V., pág. 177, que contenia: *Observaciones sobre unas minas de sal.—Grutas subterráneas habitadas*. El t. IV, tambien inédito: *Fuentes maravillosas*. Estas indicaciones del bibliógrafo aragonés, nos obligan á traer á nuestros *Apuntes* la obra del Sr. MARTINEZ SALAFRANCA que encierra insignificante interés bajo todos aspectos y mucho menos bajo el que nosotros debemos mirarla. El recopilador tomó de autores antiguos y de publicaciones de su tiempo, cuantas fábulas y patrañas podian alimentar las preocupaciones y la curiosidad del vulgo. ¡Qué diferencia entre el humilde monge de Samos y su contemporáneo el electo canónigo de Huesca!

MARTINEZ SERRANO (Don Francisco).

1557. INVESTIGACIONES hidrológicas en particular sobre el manantial termal del pueblo de Baños de Montemayor y Béjar divididas en varias memorias. Por uno de los directores de estos establecimientos F. M. S.—Siete Memorias impresas: las cinco primeras en Plasencia y las dos últimas en Cáceres; las tres primeras en 1842, la 4.ª en 43 y las tres últimas en 45. 7.

En estas Memorias no se trata solo de las aguas citadas, sino que abarcan todas las cuestiones generales relativas al importante ramo de aguas minerales, como la necesidad de los médicos-directores; las análisis químicas; la intervencion de las ciencias naturales y de la química en la hidrología; influencia de estos establecimientos en el aumento de poblacion y de riqueza; sobre la naturaleza del calor de las aguas termales, etc.

MARTINEZ Y LOPEZ.

1558. TOPOGRAFIA médica de Málaga.—Málaga. En 4.°

Trata con bastante extension de la geologia del término de Málaga.

MÁRTRAS (Antonio).

1559. DILATADA Historia y Diccionario de Animales, Plantas y Minerales, y de todo lo demás que á estos tres Reynos corresponde, que es la Parte que componen los Simples Medicinales que están en Vso en la Medicina y pertenecen á la Pharmacia. Con las láminas correspondientes de las Plantas y animales que en dicha obra se trata. Obra muy útil y necesaria para todos los Profesores de Medicina, Cirujía, Pharmacia y tambien para los Mercantes que tratan en Drogas y comercian. Su Autor... Boticario Mayor que ha sido del Militar y Real Hospital de la Plaza de Alicante y al presente Residente en la mesma. Tomo I en que contiene toda la letra A. Dedícase á la Más Hermosa Planta y Frágante Rosa Emperatriz de los Cielos y Reyna de la tierra María Santísima de Monserrate, Protectora de la Monarquía de España y abogada y Patrona de Cathaluña.—Ms. en fól., 48 págs. de pról. y dedicat., 469 de texto, 40 de índice y 97 estampas dibujadas á mano. En la Bibliot. del Museo de Cienc. nat. de Madrid. Corresponde á 1744 ó poco más.

Contiene la descripcion y propiedades de

varios minerales como el achates ó ágata, adamas ó diamante, aerugo ó cardenillo, aes ó cobre, aetites ó piedra del águila, agiptissia, alabandina ó manganesa, alabastro, alana ó trípoli, etc., llegando solamente hasta el Avrum, oro. Al dar cuenta de estos minerales, cita las localidades donde se crian y las virtudes que se le atribuyen, y consigna la sinonimia en varios idiomas y dialectos de España.

Al hablar del oro cita las principales minas de América y el sistema de beneficio por azogue y por fundicion; lo mismo respecto de la plata (argentum), en que señala con mucha minuciosidad las minas de América.

MARTUY (D. Gaspar).

1560. LA INDUSTRIA carbonera en Asturias.—Art. inserto en el núm. 2860 de *El Faro Asturiano*, correspondiente al 15 de Nov. de 1868.

El autor se propuso combatir las ideas del libre cambio como desfavorables al desarrollo de la industria carbonera de Asturias, presentando un cuadro de los precios de este combustible en las distintas naciones productoras, comparado con el de Asturais, y demostrando la inferioridad de nuestra produccion y los medios que podrian desarrollarla en la escala necesaria para satisfacer las necesidades de nuestro consumo.

MARZAL.—V. Mestre y Marzal.

MAS (D. Bonifacio de las) y otros.

1561. CARBON de piedra.

Con este título se publicaron varios comunicados en *El Corresponsal* de Madrid, de 9 de Mayo de 1841. El 1.° suscrito por D. Bonifacio de las Mas en Avilés á 19 de Abril de 1841, tiene por objeto salir á la defensa de la calidad del carbon asturiano y de su abundancia, cosas puestas en duda por D. Manuel Agustin Heredia en un comunicado anterior. El 2.°, por D. Guillermo de la Cuetara, en Rivadesella á 25 de Abril del mismo año, tuvo igual objeto. Por fin hay una Carta de D. Guillermo Schulz en que transcribe otra del Vizconde Becdelievre aceptando la contrata para surtir de 400.000 quintales de carbon á la fábrica del Sr. Heredia, en que se dan seguridades acerca de la bondad y calidad del combustible. El Sr. Vizconde era sócio director de la empresa de minas de carbon de Rivadesella.

MAS (D. Sinibaldo).—Natural de Barcelona. Viajó largo tiempo por el Oriente, con comision especial del Gobierno español para recoger noticias y documentos literarios y estadísticos de todo género. En 1847 fué de ministro plenipotenciario de S. M. cerca del celeste Imperio. Ha muerto hace pocos años.

V. Corminas: *Suplem. al Diccion. de escrit. catal.*

1562. INFORME sobre el estado de las Islas Filipinas en 1842. Escrito por el autor del Sistema musical de la lengua castellana.—Madrid, 1843. 2 t. en 8.°

El tomo I abraza: Orígen de los habitantes y estado de los Filipinos á la llegada de los españoles, 201 págs.—Historia de la dominacion española en las Islas Filipinas, 93 págs.—Poblacion, 158 págs.—Animales, 9 págs.—Clima, 5 págs.—Minerales, 15 págs.—Topografía, 22 págs. El t. II.—Lenguas, 21 págs.—Vegetales, 92 págs.—Agricultura, 47 págs.—Comercio, 51 págs.—Industria, 15 págs.—Division territorial, 31 págs. y una lám.—Administracion de gobierno, 6 págs.—Instruccion pública, 13 págs.—Estado eclesiástico, 40 págs.—Justicia, 32 págs.—Ejército, 11 págs.—Marina, 3 págs.—Contribuciones, 31 págs.—Política, 24 págs.

El autor del Sistema musical de la lengua castellana, fué D. SINIBALDO MAS.

MASARNAU (D. Vicente Santiago).—V. GONZALEZ DE JOSTE: núm. 1075, y LLETGET (D. DIEGO GENARO); núm. 1429.

MASDEU (D. Juan Francisco de).—Jesuita, historiador. Nació en Barcelona en 1740. Falleció en 1817.

1563. HISTORIA crítica de España y de la cultura española.—Madrid, 1783. Imp. de Antonio Sancha. 18 tomos.

El t. 1.° puede consultarse con algun fruto respecto á las antiguas riquezas minerales de España.

V. PEREZ QUINTERO.

MATA (D. Pedro).—V. ROSE (ENRIQUE).

MATA LINARES (D. Benito de la).—Del Consejo y Cámara de Castilla, Individuo de la Sociedad Vascongada de Amigos del País. Falleció en Madrid, en 1780.

1564. INSTRUCCION sobre el trabajo de las minas.—Ms. autógrafo, de 2 h. en fól., en el t. 69 de la colec. de este infatigable é ilustrado recopilador de documentos sobre América, que atesora la Acad. de la Hist.

Este escrito, consagrado al parecer á demostrar los abusos y crueldades que se cometian con los indios mitayos, dando antes una idea de las condiciones especiales del trabajo en las minas, quedó sin terminar, siendo tanto más lamentable este vacío, cuanto que por la calidad de letrado del autor y por su residencia en los tribunales de indias, pudiera ilustrarnos sobre un punto antes y á la sazon tan estéril como prolijamente debatido.

MATEO.—V. BERZOSA Y MATEO.

MATEO (D. Francisco).

1565. LECCIONES de Laboreo de minas para uso de los capataces de la Escuela práctica de minas de Sama de Langreo.—Oviedo, 1866. Imp. de Cornelio y Compañía. En 8.° may., 256 págs. y 8 láms. litografiadas.

Este es el título de la cubierta; en la portada solo dice: *Lecciones de Laboreo de minas*.—Oviedo, 1866, etc. Aunque no lleva nombre de autor, este es el ingeniero de minas D. FRANCISCO MATEO, profesor de la Escuela de Capataces de Asturias y editor de la obra.

Propiedad literaria desde 24 de Junio de 1867.

MATTIENZO (Juan de).—Oidor de la Audiencia de los Charcas y despues su presidente, en 1580.

1566. MEMORIA del Lic... para el Excmo. Sr. D. Francisco de Toledo Visorrey del Perú cerca del asiento de la Provincia de las Charcas.—Ms. (copia) en el t. 67, fól. 395 á 399 vuelto, de la colec. del Sr. Muñoz en la Acad. de la Hist.

Versa sobre las prescripciones que debian regir á la propiedad minera, repartimiento de indios y salarios, trámites para la adjudicacion de las minas *vacas* ó despobladas, etc. Merece llamar la atencion el siguiente párrafo: «El remedio para sacar la plata los Indios se proveen de dos maneras dándole la manera con que la saquen e proveyendo de donde se pueda sacar. La manera como la saquen es con azogue, enseñándoselo á beneficiar en breve tiempo por la órden que *ha descubierto el contador Gabriel de Castro* e no vedándoles sino guayras.» Este beneficio á que se alude era el del empleo del *hierro molido*, que GABRIEL DE CASTRO co-

municó á Garcy-Sanchez. (V. este nombre).

MAURANDY (D. Agustin Juan y).

1567. APUNTES sobre la explotacion y fábricas de alumbres de Mazarron, por..., administrador de las mismas.

Citada por Madoz: *Diccion. geogr.*, art. Mazarron y de ellos tomó cuanto sobre este asunto insertó en dicho artículo. En él se dice que D. Agustin Juan fué nombrado administrador de la fábrica hácia 1815, en cuya fecha escribió una *Memoria*, y que continuaba desempeñando este cargo al publicarse el t. XI del *Dicc.* (1848). Estas fechas coinciden con los datos que hemos consignado en Juan Poveda (D. Agustin). V. el núm. 1276; y siendo idéntico el nombre y primer apellido de ambos, es de suponer que correspondan á una misma persona, y que las noticias del *Dicc.* sean el resúmen de las diversas *Memorias* que escribió este autor sobre almagras y alumbres.

MAYER (D. Juan Federico) y ALBUERNE (D. Manuel de).—El primero Ingeniero Director de las minas de Taucique en el ducado de Saboya, y el segundo Oficial mayor de la superintendencia general de Minas y Azogues á fines del siglo pasado. Escribieron un

1568. INFORME sobre la mina de azogue del Collado de la plata (Teruel) por los años de 1790.

A consecuencia de este escrito, citado por Gallardo Fernandez: *Orig. de las rentas de la Corona de Esp.*, t. VI, págs. 47 y sigs., resolvió S. M. se laborease y beneficiase de su cuenta dicha mina, observándose, interin se formaba la correspondiente ordenanza territorial, las disposiciones de las de Almaden en cuanto fueren adaptables, nombrándose al mismo tiempo un Superintendente en los términos que expresa la Real Resolucion de 19 de Octubre de 1790, que forma la ley 6, lib. 9, tit. 18 de la *Nov. Recopil.*

MAYERS (D. Manuel).—De este artífice español se sabe que fué contraste de oro y plata y tasador de joyas de la Real casa y de la Córte, casi durante todo el siglo XVII. Murió ejerciendo dicho cargo el 4 de Mayo de 1695 y probablemente le sucedió en él su hijo D. Miguel Agustin, de quien es el informe que hay en la obra de D. José García Caballero.

D. Manuel dejó Mss. dos obras en fólio: la 1.ª *Sobre las etiquetas generales de Palacio*, y la 2.ª en dos volúmenes, de los cuales solo se conoce el 2.º, que posee el Sr. Rico y Sinobas, intitulado:

1569. NOTICIAS curiosas sobre el valor de la moneda, redactado por el Sr... en dos volúmenes en fólio, que principia en el año de 1600 y finaliza en 1693. (Mayo 5).

Esta obra está redactada en forma de diario, en el cual anotó año por año y algunas veces por meses, desde 1600 hasta 1693, los valores variables que tuvieron el oro y la plata amonedada en España, así como todas las disposiciones públicas y algunas secretas que tomó el gobierno sobre tan importante asunto. Redactado este pacientísimo trabajo por artífice tan instruido, está lleno de sencillez y de algunas consideraciones de gran valor, aunque expuestas en términos breves y con pocas frases. Será lástima que no pueda hallarse el primer volúmen, pues esta obra serviria de mucho para estudiar la época de los Felipes III y IV y Carlos II, que á nuestro juicio es la de mayor confusion en un asunto tan importante como la moneda, así como las diferentes crisis monetarias que ocurrieron en la península en el siglo referido. Aunque D. Antonio Mayers, hijo de D. Manuel, al señalar el dia de la muer-

te de su padre en el libro de apuntes, ofreció continuar el trabajo, no lo hizo más que en dicho año y siguiente de 1694 en dos brevísimas noticias. Los Mayans parece que eran españoles, ó por lo menos sus mayores (probablemente plateros) hacia mucho tiempo que estaban avecindados en España. Por el apellido puede suponerse que fueron oriundos de Alemania.

MAYO DE LA FUENTE (D. Manuel).

1570. MEMORIA acerca de la situacion y porvenir de la Compañía del ferro-carril de Langreo, leida á los señores accionistas de la misma por su Director gerente..., en la junta general ordinaria celebrada el dia 29 de Febrero de 1856.—Madrid, 1856. Imp. de Luis García. En 4.°, 21 pág., 16 estados y un Plano hidrográfico de la cuenca carbonífera que utiliza en Asturias el ferro-carril de Langreo, tomado del mapa geográfico de D. G. Schulz.

Esta *Memoria* va unida á la de la *Direcc. del Ferro-carril de Langreo*; Madrid, 1856. V. seccion de anónimos. Contiene datos acerca de la produccion y el consumo de los carbones asturianos. Se publicó un resúmen en la *Rev. min.* t. VII, 1856, págs. 275 á 289.

1571. MEMORIA de la direccion del ferro-carril de Langreo, dando cuenta de sus operaciones á los Sres. accionistas, convocados en la primera junta general ordinaria del año de 1857.—Madrid, 1857. Imp. Calle de Gravina, núm. 21. En 4.°, 44 págs. y 9 estados.

Contiene datos sobre produccion y arrastre de los carbones.

MAYO DE LA FUENTE (D. Manuel) y ELDUAYEN (D. José).

1572. MEMORIA presentada á los Sres. accionistas del ferro-carril de Langreo en Asturias, en la junta general de 29 de Octubre de 1854 por los delegados especiales nombrados en la del 15 del mismo mes.—Madrid, 1854. Imp. del colegio de Sordo-Mudos. En 4.° may., 12 págs.

Se refiere á la reconstitucion de la compañía constructora de este ferro-carril minero.

MAYOLO (S.)

1573. TRADUCION de el latin al castellano de las noticias que de los terremotos se hallan en los dias caniculares, ó colóquios phisicos nuevos.—Ms. citado en el *Catálogo de la Bibl. de* Andrade.

MAZA (Gonzalo de la).

1574. MEMORIAL del contador... sobre las lumbreras y socabon de Guancavelica y que se labren algunas minas de afuera.—Ms. sin fecha, en el cód. J. 57 de la Bibliot. nac., fól. 172 á 173 vuelto.

MECA Y SEVILLA (D. Juan Antonio de).—Humilde artesano de Cuevas de Vera.

1575. CUEVAS. Memoria sobre las minas de Sierra Almagrera y la produccion argentífera de sus metales. Por...—Madrid, 1842. Imp. de Cruz Gonzalez. En 12.°, 36 págs. 1.

En un estilo tan hinchado como incorrecto, el autor señala el descubrimiento de las minas ricas de Sierra Almagrera, cuyo hallazgo enlaza y subordina á los acontecimientos políticos de 1840, llamando la atencion de los legisladores

para que protejan la minería, el comercio y las artes.

1576. RIQUEZA del filon Jaroso. —Cuevas de Vera, 1840. Imp. de Campoy. En 8.°

El autor se propuso demostrar en este opúsculo que el filon Jaroso recorria en forma de espiral toda la Sierra, de modo que todas las concesiones mineras enclavadas en la misma, serian partícipes de sus frutos.

MEDEL.—V. López Medel.

MEDINA (**Bartolomé de**).—Distinguido minero, á quien se le atribuye el invento de la amalgamacion y cuya biografía permanece en el mas impenetrable misterio. Se sabe que era español y que á fines de 1554 llegó á Méjico, procedente de Sevilla, tal vez su pátria ó comarcano de ella, acompañado de un aleman que sabia beneficiar los metales con azogue, pero á cuyo extrangero, sin duda por su calidad de *herege*, no se le permitió pisar el suelo mejicano. Asolado diferentes veces, durante las sangrientas conmociones de aquel pais, el archivo de la villa de Pachuca, en donde debieran existir los documentos acerca del beneficio de sus minas en el siglo XVI, perdiéronse para la historia de las ciencias y para los timbres pátrios, los títulos de Medina al invento más notable y más trascendental de aquel siglo. Berrio de Montalvo, fué tal vez el primero que dió á la estampa en 1643 la fecha del descubrimiento de la amalgamacion, bien tomándola de documentos coetáneos, bien de la informacion que la Audiencia de Méjico *parece* abrió en 1616, á instancia de parte, para el esclarecimiento de aquel importante hecho. Dijose entonces que Bartolomé de Medina habia llevado á Nueva España el beneficio por amalgamacion en 1557, y esta fecha corrió como de autoridad irrecusable y fué aceptada por todos los historiadores, cronistas y metalurgos hasta nuestros dias (1). El silencio de tres siglos no basta á sancionar un error cuando existen documentos que lo revelan.

En el t. 75 de la Colec. del Sr. Muñoz (Bibliot. de la Acad. de la Hist.), que encierra varios documentos de Indias sacados del Arch. de Simancas, al fól. 22 vuelto, dice: *Seis papeles tocante al beneficio de las minas de Indias con espíritu de sacar metal para salir de necesidad. Son cartas del Rey á Don* Luis de Velasco, *Virey de Nueva España, al* Marqués de Cañete, *Virey del Perú..... todas de Valladolid, 4 de Setiembre* 1555. En sustancia contienen lo siguiente: «A los del Consejo de Hacienda, juntamente con Juan Sarmiento, he mandado entender en mi hacienda de Indias entre otras cosas lo de minas. Háse tratado del mejor modo de beneficiarlas, y se ha formado el *Memorial* adjunto. Vedlo, y bien sea por sus métodos, ú otros mejores, véase como se saque y venga mucho oro y plata.» Este memorial, dice Muñoz, contiene: 1.° Sépase qué minas tiene su Mag. En las que de nuevo se hallaren luego que se haya señalado al descubridor, señálese la primera para su Mag.: en unas y otras benefíciese el metal con gran diligencia y recaudo.» Cita otros artículos y continúa: «*Por qué de Nueva España avisan que el azogue es muy provechoso para fundir y afinar la plata, véase de buscar minas de azogue*, y *tómese instruccion de lo que se hace en Nueva España.*»

«Sobre las minas de azogue, dice al Virey de Nueva España: que acá se ha sabido haber allí minas de azogue *el qual avisa el dicho Virrey ser mui provechoso para las fundiciones y afinaciones de la plata*, y por esto conviene

(1) Consta tambien de una Cédula dada en Valladolid á 4 de Marzo de 1557, segun el «Informe del Establecimiento de minería al Congreso de México.» 1856.

que todo el azogue que se labrare esté de mano de S. M. para venderlo á los que le ovieren menester: que se busquen y beneficien cuantas minas puedan dél y á los particulares que legítimamente las tuvieren se obligue á que vendan todo el azogue á S. M. á un precio moderado, por manera que ni ellos se pierdan y la Real Hacienda sea aprovechada.»

En carta que la Princesa gobernadora dirigió á D. AGUSTIN DE ZÁRATE, administrador de las minas de Guadalcanal, fecha en Valladolid á *último de Diciembre de* 1555, dice: «Platicareis con JUAN DE XUBEN si esos alemanes han usado del azogue para lo de las fundiciones, *porque de la Nueva Espana tengo aviso que es mui prouechoso para ellas, y se hace mejor y más presto, y á menos costa*; y escribirme heis si lo saben hacer ó no.» Se infiere de estos documentos, que debemos á los diligentes é ilustrados académicos MUÑOZ y D. TOMÁS GONZALEZ, que la amalgamacion debió establecerse en Méjico en el año de 1555.

Por otra parte, D. FRANCISCO DE MENDOZA, administrador de las minas de Guadalcanal, en carta dirigida á Felipe II en 10 de Junio de 1557, decia: RIVAS, que es la persona con quien V. M. *mandó tomar asiento sobre el sacar plata sin fuego*, no ha comenzado á usar de su invencion. He visto carta suya que escribió á un su amigo, y todavía muy confiado que ha de salir con ello; quiera Dios que sea verdad que yo todavía estoi con dubda;» y en otra de la misma fecha, acompañando una Memoria para el Dr. VELASCO, consejero del rey, añadia: «El sacar el metal con azogue se tiene en la Nueva España por mui acertado, porque se labran minas que tenian perdidas.» (*Noticia de las minas de Guadalcanal*, t. I, págs. 79, 416 y 437). Sin acudir á otros datos, por no aglomerar citas, podemos deducir de lo expuesto: que la amalgamacion se planteó con seguro éxito, y sin pasar por los trámites y contrariedades que acompañan á toda reforma, *á poco* de la llegada de MEDINA al suelo mejicano. Que inventor ó introductor de este procedimiento que inmortalizó su nombre, pasó á Méjico y minas de Pachuca con el propósito de establecerlo y con el convencimiento de la trascendencia y oportunidad de esta reforma metalúrgica. Que en España se llevaron á cabo los primeros ensayos *de sacar la plata sin fuego*, cooperando á esta empresa, con su inteligencia ó sus caudales, el mencionado RIVAS, gallego, el incógnito aleman compañero de viage de MEDINA y MOSEN BOTELLER, que en 1558 volvió á España titulándose inventor del nuevo beneficio. No estan, pues, desprovistas de fundamento, aunque suponen en MEDINA una falta de experiencia que por los hechos referidos no puede admtirse, las siguientes palabras que el Lic. BERRIO DE MONTALVO consignó en su *Informe*, impreso en 1643, pág. 19, y que trascribe SARRÍA en su *Suplemento al ensayo de metalúrgia*: «El qual beneficio (el de la amalgamacion) truxo á esta Nueva España, habrá 80 años, BARTOLOMÉ DE MEDINA, minero de Pachuca, sin más arte que haber oido decir en España que con azogue y sal comun se podia sacar la plata de los metales á que no se hallaba fundicion.»

Que la idea de la amalgamacion partió de España, se infiere tambien de la circunstancia que españoles fueron los que trataron de introducir en Alemania aquel procedimiento á fines del siglo XVI, conservándose en los Arch. de la Cámara áulica de Viena un documento, citado por el BARON DE BORN, en el cual un español llamado JUAN DE CÓRDOVA ofrecia en 1588 á la corte imperial, extraer por medio del azogue la plata de cualquier mineral, con poco gasto y en 8 ó 10 dias; pero habiéndole sido en-

tregados minerales de desecho y escasísima ley de plata, los resultados fueron funestos, lamentándose CÓRDOVA de esta circunstancia, como lo hace el BARON DE BORN, de que tan ligeramente se hubiese procedido en un asunto que tanto interesaba á los adelantos metalúrgicos de Europa.

V. BOTELLER.

MEDINA (D. José Faustino de). —V. PICO DE LA MIRÁNDULA.

MEDINA CONDE (D. Cristóbal). —V. GARCÍA DE LA LEÑA; núm. 952.

MEDINA Y CANALS (D. Antonio de).

1577. INDICE de la legislacion de todos los ramos de Gobernacion y Fomento, desde 1.° de Enero de 1850 hasta 30 de Junio de 1864. —Coruña, 1864. Establec. tipogr. de Puga. En 4.°, 396 págs.

Resume, en extracto, las disposiciones superiores concernientes al ramo de Minas, dictadas en el período que espresa el título.

1578. INDICE de la legislacion de todos los ramos de Gobernacion y Fomento. Primer Apéndice al publicado en el año pasado de 1864. Comprende el transcurrido desde la publicacion del índice general, ó sea desde 1.° de Julio de 1864 á 30 de Junio de 1865.—Coruña, 1865. Establec. tipogr. de Puga. En 4.°, 32 págs.

De los dos anteriores se hizo una 2.ª edicion, abrazando la legislacion hasta 30 de Junio de 1866.—Coruña, 1866. La misma Imp. En 4.°, 516 págs.

MEDINA Y ESTEVEZ (D. Miguel).

1579. COMPENDIO de las aguas y baños minerales de Lanjaron, por el Licenciado...., del cuerpo de sanidad militar, sócio corresponsal del instituto Médico-Español, y de la academia Médico-quirúrjica de Granada y Médico Director por S. M. de dicho establecimiento.—Granada, Junio de 1840. Imp. de Benavides. En 4.°, 76 págs. y una lám: vista de Lanjaron. 1.

Destina un capít. á la reseña de las propiedades químicas de aquellas aguas, órden seguido en las operaciones analíticas y resultados de estas. En la cubierta dice: *Memoria de las aguas y baños minerales de Lanjaron*, etc.

MONOGRAFÍA de las aguas y baños minero-medicinales de Lanjaron, etc.—Madrid. 1864. Establecimiento tipogr. de T. Fortanet. En 4.°, 188 págs. y 2 láminas con vistas del país. 2.

Es la 2.ª edicion, aumentada, de la *Memoria* anterior.

MEDINA Y ROSILLO (D. Ildefonso).

1580. DISCURSO leido en la Universidad central, en el acto de recibir la investidura de Doctor, por..... Licenciado en Medicina y Cirugía, condecorado con la Cruz de Epidemias.—Madrid, 1858. Imp. de Manuel de Rojas. En 4.° may., 24 págs.

Fundado el autor en que la minería es una de las profesiones industriales más peligrosas é insalubres, tomó por objeto de su *Discurso* la preservacion de los accidentes morbosos que pueden ocurrir al minero, estudiándole desde su primera educacion hasta las condiciones de su trabajo en las minas; señalando las reformas necesarias para conciliar la higiéne con el desarrollo de las ciencias exactas y naturales, y las precauciones que los mineros han de observar en los trabajos. El asunto elegido por el Sr. MEDINA Y ROSILLO está

completamente olvidado de nuestros higienistas, por más que presente ancho campo á la investigacion facultativa en un pais en que el número de obreros ocupados en los trabajos minero-metalúrgicos es cuantioso, y en que la diversidad de explotaciones, de climas y de costumbres, influyen de distinto modo en las causas de salubridad. El autor intentó con su *Discurso* llamar la atencion de los sábios hácia este importante objeto, y excitar á la vez la atencion de los gobiernos, á fin de que se encomendase á las corporaciones médicas más ilustradas en la materia, la formacion de una instruccion higiénica digna del objeto, á saber: la preservacion de los mil y mil accidentes morbosos que pueden ocurrir al minero.

MEDINA SIDONIA (Duque de).

1581. ALEGACION por el..., sobre que se le ampare en su derecho de poder labrar en sus salinas 5.000 caices de sal para las pesquerías de sus almabrabas segun su privilegio, contra las determinaciones del Alcalde de Corte D. Antonio Chumacero de Sotomayor.—Imp. en 20 hoj. en fol., s. a. ni l., en la Bibliot. de la Acad. de la Hist., t. 86 de *Papeles de Jesuitas*.

MEGLIORINI (Juan de).—Sargento mayor de la plaza de Santa Cruz de Tenerife. Nombrado comisario regio para la aclimatacion de la cochinilla, en 1827.

1582. DETALLE abreviado de los desastres causados en la isla de Tenerife por un extraordinario temporal que acometió á esta y otras de las Afortunadas en los dias 7 y 8 de Noviembre de 1826. A los amantes del suelo canario. Con licencia.—En la ciudad de la Laguna (sin fecha), por D. Juan Diaz Machado, impresor de la Real Universidad de San Fernando. En 8.° may., 16 págs. 1.

Es una descripcion del temporal en 32 octavas reales, acompañada de algunas notas, en una de las cuales se hace referencia á un terremoto acaecido simultáneamente. No la cita Perrey.

MEJIA (D. Francisco).

1583. HISTORIA químico-médica comparativa de los dos manantiales sulfurosos frios de Paterna y de Gigonza, por..., médico director.—Cádiz, 1846.

Rubio: obra cit.

MELERO (D. Marcos de Jesús). —V. Valdés Rodriguez (D. Fernando).

MENCHERO (D. José).—Médico director de los baños de Villavieja y despues de los del Molar, en 1829.

1584. BREVE descripcion topográfica—químico—médica de los baños y aguas de Bellus; por... que fué médico de los baños de Villavieja.—Inédita.

Esta y las dos siguientes se citan en los *Apuntes para una Bibliogr. de las aguas miner. de España* del Sr. Alvarez Alcalá, al fin de su *Manual de las aguas miner.*

1585. BREVE descripcion de las propiedades físico-químico-médicas del agua y baños minerales del Molar.—Inédita.

1586. DISERTACION sobre las aguas minerales de Solan de Cabras.—Inédita.

El Sr. Gonzalez y Crespo dice que el señor Menchero escribió, desde 1831 á 1837, siete Memorias sobre las aguas del Molar, probablemente inéditas: *Memoria sobre las aguas minero-medicinales del Molar*, pág. 37.

MENDAL Y VILLALVA (Antonio Lucas de).—Médico titular de Guadix y de Alcalá la Real.

1587. TRATADOS médicos: El 1.º tiene por título: Tratado físico-médico de los baños termales de Alhama de Guadix, que ahora llaman Graena.—Madrid, 1793.

1588. DISERTACION de las aguas de Frailes. (Tratado 2.º).—Madrid, 1793.

RUBIO: obra cit.

MENDEZ (Cristóbal).

1589. ANÁLISIS física de las aguas potables de Sevilla.—Jaen, 1553.

RUBIO: obra cit.

MENDEZ (D. Diego).

1590. MAPA de la Region aurífera del Perú.—Salió á luz en Ambéres, en 1574.

Hace mencion de él PINELO: tít. VIII.

MENDEZ ALVARO (D. J.) y NIETO Y SERRANO (D. M).

1591. PRONTUARIO universal de ciencias médicas, ó sea compendio de todas las materias que abraza la enseñanza médica en las universidades de España, bajo la direccion de los Doctores en medicina y cirujía...—Madrid, 1847. Imp. de D. V. de Lalama. En 8.º may.

Comprende: física, química é historia natural.

MENDEZ SILVA (Rodrigo).—Historiador.

1592. HISTORIA general de España, con trofeos, blasones y conquistas heróicas, descripciones agradables, grandezas notables, etc.—Madrid, 1645. Por Diego Diaz.

Habla de los baños de Alanje y de los de Tiermas.

RUBIO: obra cit.

MENDEZ VIGO (D. Ignacio).

1593. OBSERVACIONES sobre la ley vigente de minas de 11 de Abril de 1849 y reglamento para su ejecucion, con relacion al resultado en su práctica, é indicacion de los medios más adecuados para evitar algunos ligeros inconvenientes que ofrece.—Ms. fechado en 18 de Julio de 1852.

El autor escribió estas *Observaciones* siendo secretario del Gobierno civil de Almería, y hace oportunas y atinadas reflexiones sobre várias puntos de la ley. Posee una copia D. LÚCAS ALDANA.

MENDIOLA.—V. ARTEAGA Y MENDIOLA.

MENDO DE FIGUEROA (Don Pedro).—V. CUELLAR (D. JOSÉ MARÍA); núm. 560.

MENDOZA (Arquellada).—V. MOLINA (D. JUAN IGNACIO).

MENDOZA (Excmo. Sr. D. Antonio de).—Hermano del célebre D. DIEGO DE MENDOZA, y cuarto hijo del MARQUÉS DE MONDEJAR. Nació en Granada á fines del siglo XV. En 1534 pasó de primer virey á Méjico, donde residió 16 años. A él le debe la Nueva España los progresos de su agricultura, la cria de ganados, el establecimiento de fábricas de lana, descubrimiento y beneficio de las minas de Tasco, Sultepec, Temascalpec, etc., la acuñacion de moneda, los reglamentos para la administracion de justicia y la Hacienda, la primera imprenta, la universidad literaria, etc. En 1550 fué trasladado al vireynato del Perú, entrando en su capital el 12 de Setiembre de 1551; falleció á 21 de Julio del año siguien-

te (1). De su órden y recomendacion se escribió el

1594. LIBRO de las cosas naturales y maravillosas de la Nueva España.—Le cita León Pinelo, de quien lo tomó D. Nicolás Antonio, y además ayudó por sí mismo á los licenciados Chanca, Bravo de Saravia y Hernando de Santillan á la formacion de las Ordenanzas del Perú, año de 1552.

1595. MANDATO del Virrey... fecho en México 16 de Febrero de 1536.

Prescribe, entre otras cosas: «Que nadie contrate, ni juegue, ni venda etc., con oro ó plata por quintar, pena de perdimiento de bienes, ni lo saque de Nueva España, pena de muerte. Y para quitar este abuso tengan abierta todo el año la casa de fundicion los ocho primeros dias de cada mes, y quintar el oro y plata que se truxiere.»

1596. ORDENANZAS de... para el buen tratamiento de los Indios de las minas de plata, pregonadas en México, 30 de Junio de 1536.

Merecen trascribirse los artículos siguientes: «1.° Nadie pueda conmutar los tributos y servicios de sus indios en servicio personal para dichas minas, pena de perdimiento de indios. 2.° Quando para ello diese licencia el virrey, darán á los indios igual comida que á los negros, y suficiente mantenimiento quando volvieren á sus casas... 3.° Y esa licencia solo será para que los indios traigan leña, adobes, hagan casas, y otras tales labores; no para sacar metal ni acarreallo, ni hacer trabajo alguno dentro la casa de fundicion y afinacion. 4.° De vuelta siendo arriba de 20 leguas, ningun indio pueda traerse cargado, sino solamente con su comida... 7.° Ningun minero puede ser dueño de mina hasta pasados 6 años despues de ser minero, pena de perdimiento de bienes.»

Hállanse estos dos Mss. en el t. 80 de la colec. del Sr. Muñoz, en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

1597. RELACION, apuntamientos y avisos que por mandado de S. M. di al Sr. D. Luis de Velasco, visorey y gobernador y capitan general desta Nueva España. De otra mano se lee: Es escrita por D. Antonio de Mendoza, virey de Nueva España.—Está en el t. 26 de la *Colec. de docum. inéd. para la Hist. de España* por los señores Marques de Pidal y D. Miguel Salva, págs. 284 á 324, y se dice tomada de un tomo en fól. de la Bibliot. nac. señalado J. 89.

Refiérese en algunos párrafos al servicio de los indios y á favorecer las minas, sobre las cuales dice tenia hechas Ordenanzas para evitar los fraudes y pleitos y estacallas.

MENDOZA (D. Antonio).—Vecino de la Puebla, Contador de azógues y profesor de matemáticas.

1598. MODO para desaguar las minas.—México, 1728. En 4.°

Citado por Beristain de Souza, t. II.

MENDOZA (D. Francisco de).—Hijo del virey D. Antonio, citado anteriormente. Pasó al Perú con su padre en 1551, siendo á la sazon de edad de 27 años. No pudiendo el virey, en atencion á su avanzada edad y á sus achaques, visitar las provincias de su mando, comisionó al D. Francisco, «modesto, estudioso, sábio y virtuoso como su padre» segun dice un escritor de aquel tiempo, para que visitase la provincia de los

(1) Fernandez, en su «Hist. del Perú,» señala esta fecha, que es la exacta. Alcedo y Herrera dice que murió á fines de 1552. «Aviso histor. polít.» Otros dicen que en 1553.

Charcas, tomase entera y verdadera relacion del cerro de Potosí y viese si convenia sacar los indios de las minas, segun por real provision se habia mandado. Cumplió D. Francisco su comision haciendo exacta diligencia de lo que tocaba á la mita, labor de las minas y servicio de los indios, trazando planos, mapas y figuras topográficas de las ciudades principales desde Lima á Charcas, y especialmente del cerro de Potosí y minerales de su contorno, siendo esta la primera pintura que se hizo de aquel famoso cerro. De vuelta á la ciudad de los Reyes, le despachó su padre á España, con la relacion que habia hecho para que de todo diese cuenta á S. M. y Consejo de las Indias, partiendo para este efecto el 7 de Mayo de 1552. Perdiéronse para la historia de las minas del Perú los documentos de que era autor el emisario D. Francisco de Mendoza, así como el dibujo del cerro de Potosí, siendo dudoso que de la *traza* de este cerro se hubiesen hecho, en poco menos de un siglo, «más de tres mil pinturas para todas las partes del mundo,» como asegura el Licenciado Montesinos; pero sabedor el rey Felipe II de la inteligencia que en asuntos de minas adornaba al hijo del virey Mendoza, le comisionó por real cédula de 24 de Abril de 1556, para visitar, reconocer y poner cobro en las minas del reino descubiertas y por descubrir, con el salario de dos mil ducados cada año. Empezaban entonces á llamar la atencion las célebres minas de Guadalcanal, descubiertas en Agosto de 1555 (1) por Martin Delgado, teniente de alcalde ordinario de aquella villa, amenazando eclipsar con sus productos, que en las primeras fundiciones eran de un *tercio y quinto* de plata, las fabulosas riquezas trasatlánticas; y en la citada fecha de 1556 fué comisionado D. Francisco de Mendoza para visitar dichas minas, que administraba por mandato régio D. Agustin de Zárate, ordenándole cuanto habia de hacer é informar y revistiéndole, en cédulas posteriores, de ámplias facultades para atender á la labor y beneficio, así de Guadalcanal, como de otras minas en su comision comprendidas, entre ellas las de Almaden, Cazalla y Aracena. En 29 de Julio de 1557, y para poner coto á los abusos y discordias que reinaban en Guadalcanal, y que parecen ser el indeleble estigma de las minas regidas por el Estado, se le expidió título de su administrador y director, extensivo á otras varias.

Á principios de 1558 pasó á la Corte en donde permaneció algunos meses, siendo nombrado Comendador de Socuellamos, volviendo á Guadalcanal á fines del mismo año. Allí de nuevo, añadió y mejoró las ordenanzas dictadas en 30 de Octubre de 1557 para la administracion de las fábricas y minas, hizo levantar el plano de aquellas labores y dictó varias providencias para el mejor gobierno de los asuntos qué le estaban confiados. Continuó en este cargo hasta Octubre de 1562? por cuyo tiempo marchó á servir en las galeras de España, en calidad de almirante de la armada que socorrió á Oran y Mazalquivir, falleciendo durante esta empresa.

1599. CARTA de..... avisando el estado de las minas, y sobre si convenia lavar los metales para su mejor beneficio.—Está en el t. I. de la *Noticia de las minas de Guadalcanal*, págs. 191 á 203, con los pareceres sobre el mejor beneficio á que se refiere la Carta,

(1) Esta es la fecha exacta, segun documentos auténticos publicados por Gonzalez; no la de 1551 que dice Carranza en su «Ajustamiento y proporcion de monedas,» p. I, cap. V; y que aceptaron Larruga, Gallardo Fernandez, Cancelada y otros.

siendo la fecha de esta, 8 de Junio de 1556.

Versa sobre el modo de fundir los minerales *labados* ó *sin labar* de Guadalcanal, de otras minas de aquella comarca y de la utilidad que se seguiria de traer alemanes fundidores y mineros.

1600. TRASLADO de la instruccion que..... diò á Pero Luis de Torregrosa sobre el rescibir y beneficiar la plata que á Sevilla se enviase de las minas de Guadalcanal.—En dicha obra y t., págs. 205 y sig. Fecha 21 de Junio de 1556.

1601. CARTAS de... dando cuenta del estado de las minas y negocios de ellas.—Están en la cit. obra y t., págs. 215, 229, 230, 416, 420, 484, 489, 517, 554 y 562.

Versan especialmente sobre las labores y productos de las minas de Guadalcanal, sobre ordenanzas y beneficios que debian otorgarse á los halladores y labradores de las minas. Merecen notarse las siguientes palabras que vemos en una de estas cartas dirigida á Felipe II, fechada en Valladolid 29 de Octubre de 1557. «De la nueva España me escriben que *se aprovechan mucho del azogue*, y que sacan la plata con él de todos los metales, tengo la relacion de como se hace, y pienso proballo, *aunque estoy tan incredulo de esto, como de que se pueda sacar la plata sin fuego.*»

1602. CARTAS de... al señor Rey don Felipe Segundo, acerca del modo con que deberia haberse públicado la ordenanza de minas, y sobre varios negocios de la administracion de las de Guadalcanal.— Corresponden á principios de 1559. En dicha *Notic. de las minas de Guadalcanal*, t. II, págs. 12, 13, 20 y 21.

No estando conforme D. Francisco de Mendoza con la Ordenanza de minas de 10 de Enero de 1559, escribió al rey remitiéndole los Memoriales que sobre el asunto habia dado en Consejo.

1603. ORDENANZAS añadidas por..... administrador general por S. M. de las minas de estos reinos. —En el cit. t. II, págs. 31 á 35.

Se contraen á las fábricas de las minas de Guadalcanal, y están dictadas en 6 de Abril de 1557.

1604. CARTA de..... dando cuenta á S. M. del estado de la mina de azogue del Almaden.—Inserta en el *Registro gener. de minas* por Gonzalez, t. I, págs. 88 á 93. Es de 30 de Nov. de 1557.

Es de interés histórico acerca del estado de las minas en aquel tiempo.

MENDOZA (D. José).

1605. AGUAS minerales de Trillo.—1714.

Rubio: obra cit.

MENDOZA (D. José Antonio de).

1606. MEMORIA sobre el pleito contencioso—administrativo que en grado de apelacion, interpuesta por la Sociedad titulada Los Tres Amigos, representada por el Licenciado D. José Gonzalez Serrano y contra la sentencia del Consejo provincial de Ciudad Real, confirmando la providencia administrativa de la declaracion de caducidad de la concesion de la mina Guidela Segunda, se halla próximo á verse por el Consejo de Estado.—Madrid, 1858. Imp. y Estereotipia de M. Rivadeneyra. En 4.° may., 44 págs.

Firmada por el denunciador D. José Antonio de Mendoza. Las minas de plomo á que se refiere, radican en la provincia de Ciudad Real.

MENDOZA.—V. PALAFOX Y MENDOZA; y PEÑAS MENDOZA.

MENDOZA MELENDEZ (Don Pedro).—Pasó á América, donde además de llegar en la milicia al grado de capitan, ejerció la minería y arte de beneficiar los minerales argentíferos de Méjico. Segun un informe del Sr. BERRIO DE MONTALVO al Excmo. Sr. CONDE DE SALVATIERRA, impreso en Méjico, 1643, se trató de apreciar el mérito y utilidades de un nuevo descubrimiento sobre el beneficio de la plata por azogue, que habia hecho MENDOZA asociado con D. PEDRO GARCÍA DE TAPIA. Floreció como minero instruido y hábil en la 1.ª mitad del siglo XVII.

V. BERRIO DE MONTALVO: núm. 234, y *Autos y diligencias que se hicieron en las Minas de Guaxuato*. Seccion de obras anónimas.

MENDOZA Y LUNA (D. Juan de).—Marqués de Montes-Claros. Se cree que nació en Sevilla, de cuya ciudad fué Asistente. Nombrado virey de Méjico, hizo allí su entrada en 27 de Octubre de 1603, acompañándole su esposa Doña ANA DE MENDOZA, y siendo el décimo en la lista de los vireyes de aquellos dominios. De Nueva España pasó con igual cargo al Perú, entrando en Lima el 21 de Dic. de 1607. Estableció el Tribunal del Consulado y Junta general del Comercio de aquellos reinos. En 1608 estuvo en Guancavelica y dictó varias disposiciones para su buena administracion y gobierno. Hizo registro general de los Indios, averiguando su disminucion por el abuso de las mitas, y dictó providencias para hacer más tolerable el servicio de minas, obrages (fabricacion de paños, mantas, sayales, etc.), y chacras ó chácaras (haciendas de campo). Gobernó hasta fines de 1615, volviéndose á España.

SOLORZANO PEREIRA cita con frecuencia en su *Política indiana* los acuerdos de este virey en el Perú, como modelos de rectitud y prudencia.

1607. CARTA de gobierno del Marqués de Montesclaros, virey del Perú dirigida á S. M. sobre la escasez de azogue en las minas del Perú. Está fechada en Los Reyes, 16 de Octubre de 1611.—Inserta en el t. VI de la *Colec. de docum. inéd. del arch. de Ind.*, pág. 319 y sigs., sacada del cód. Aa. 47 de la Bibliot. nac.

Avisa la falta de azogue para el beneficio de aquellas minas á consecuencia de hundimientos ocurridos en las de Guancavelica, y que se remita de España como se hacia á Méjico.

1608. RELACION de el estado de Gobierno de estos Reynos del Perú, que hace el Exmo. Sr.... al Excmo. Sr. Príncipe de Esquilache su subcesor.—Ms. de 19 hoj. fól., suscrito en Chácara de Mantilla, 12 de Diciembre de 1615.

Fué publicada en dicha *Colec. de docum.* t. VI, págs. 187 á 272, tomada del citado cód. de la Bibliot. nac. Existe una copia de esta *Relacion* en el t. 44 de la colec. del Sr. MATA LINARES, que posee la Acad. de la Hist.

Escrito notable por los curiosísimos datos y atinadas reflexiones políticas que encierra acerca de la gobernacion de aquellos reinos. Aunque breves las páginas que consagra á los mineros, Potosí, Guancavelica, tragines de azogue, mitas, quintos de oro y plata, etc., son de apreciable interés histórico sus noticias y de alta estima sus consideraciones. Despues de describir el cerro de Potosí y citar sus vetas principales, dice: «Tienen estas minas sus escalas ó caminos de la superficie á la profundidad y por allí suben los indios en hombros las piedras de metal que otros compañeros han despegado á punta de barreta: va metido en *costales* que son

costales de pellejos, á modo de zurrones, y en llegando arriba, ponen la carga que sacan de una vez en montones diferentes A cada uno destos llaman *mita*, y al lugar donde los van asentando, *cancha*, que es lo que en español plaza. Destas plazas se lleva el metal á los ingenios cargado en carneros de la tierra, á esto llaman *chacancar*, y á los caminos que se hacen *bajas*... Ingénios son ciertas máquinas de madera, cuyas ruedas llevadas del golpe del agua, levantan unos mazos grandes que por su órden vuelven á caer sobre el metal y le muelen hasta hacerlo polvo, y de aquí toma diferente nombre, y dice: Fulano se halla con tantos quintales de *harinas*, para dar á entender tienen aquella cantidad de metal molido. Estas harinas se van poniendo en ojos cuadrados, que llaman cajones, y allí les echan azogue y otras mezclas convenientes para que dé la ley... y para conseguirlo más brevemente, se ayudan del fuego y calor... y cuando por las pruebas conocen tiene estado lo echan en unas tinas como medias pipas y allí lo van labando dentro de la tina á fuerza de brazos con un molinete, que es á la traza de rodezno. Suélese escusar parte del trabajo valiéndose del agua para rodear el molinete, y cuando se hace así se llama lavadero y no tina á solas.»

«Lavado el metal, sacan la plata y azogue en una pella, pónenla en un angeo (1) que tuercen ó golpean hasta que despide el agua y algo del azogue, luego la meten en moldes hasta que toma forma de piña; esta ponen en unos hornillos de barro que llaman desazogaderas, y á fuerza de fuego, le van quitando de todo punto el azogue, que parte va en humo, y la resta, con el calor que le dá por arriba, va cayendo abajo de un baño de agua que llaman *bilque*. De allí sale la piña algo granijada, asentándole la plata con un martillo, con que queda acabada esta obra hasta hacerla barras y ensayarla, como adelante veremos.»

Respecto al beneficio de los minerales de Guancavelica, dice: «Sale pues (el metal) de la mina en tierra y piedra; quebrántanle en pedazos menudos, y dentro de costales sobre carneros de la tierra, lo hacen bajar sus dueños al asiento en que tiene fundicion y hornos de diferentes maneras. Los comunes y que mejor han probado, que llaman de *jabecas*, son largos y angostos, no más altos que á la cintura, descubiertos por arriba en la haz. Dentro del hueso van metidas unas ollas de barro llenas de metal cubiertas con otras vasijas de lo mismo, que llaman caperuzas; dánles fuego por el lado veinte y cuatro horas y más... Cuando ya por el tino conocen ha dado la ley, lo dejan enfriar, y destapando las ollas, hallan algun azogue que llevó el humo al cielo de las caperuzas, y el resto sacan lavando poco á poco la tierra de cada olla y lo echan en vilques vidriados... De los almacenes de Guancavelica se lleva el azogue por tierra envuelto y atado en badanas sobre carneros hasta un pueblo de indios que llaman San Gerónimo y en mulas desde allí al puerto de Chinca, donde se embarca y va al de Arica. Llegado, se vuelve á cargar y camina por tierra á Oruro y Potosí, de donde traen de torna-viage las barras del primer tragin á Chinca.»

«Los quintos... son aquella parte que los reyes reservaron y quisieron para sí cuando concedieron á sus vasallos el uso de sus minerales. Páganse quitas las costas que hubiere habido en su beneficio, y háse de recibir en la misma calidad, para lo cual hacen experiencia en un bocado de cada barra que meten en el fuego, por donde sa-

(1) Lienzo de estopa ó lino basto: recibió su nombre de Anjou, de donde procedia al principio.

can el valor y ley que tiene lo demás, y lo ponen por número en la barra de donde sacaron el bocado, y á esto llaman *ensayar.*»

«Ya digimos que el azogue de Guancavelica se lleva á Potosí para el beneficio de metales; allí, pues, se reparte entre los dueños de ingénios conforme la cantidad de harinas que al presente les hallan, en que yo he dado tambien órden... Véndese cada quintal á sesenta pesos ensayados...» (1)

MENENDEZ (D. Baldomero).— V. CARVAJAL (D. FRANCISCO).

MENENDEZ DE LUARCA (Don Matías).—Nació en Oviedo el año 1828. Ingresó en la Escuela de ingenieros de minas en 1845 y terminada su carrera, sirvió en los establecimientos de Linares y Almaden hasta 1853, que pasó á la Inspeccion de minas de Múrcia. Su residencia ordinaria era Cartagena, en cuya ciudad se conquistó numerosas simpatías, adquiriendo entre los mineros la justa reputacion que merecia por su talento é instruccion. En 1856 introdujo varias reformas en la preparacion mecánica de los minerales, y el núm. 38 del *Cartaginés* elogió los resultados obtenidos por LUARCA en el lavado y concentracion de los terreros romanos de aquella sierra, que solo rendian 5 á 6 p. 100 de plomo, y que merced á las reformas hechas por este ingeniero, produjeron hasta el 76 p. 100. Además del servicio ordinario de aquel importante distrito, le prestó en la comision nombrada en Mayo de 1859 para el estudio de la variacion del trazado de ferrocarril entre Múrcia y Cartagena, dirigiéndole al través de la sierra de Carrascoy. En Octubre del mismo año, salvó la vida con sus acertadas disposiciones á un infeliz minero que hacía tres dias estaba incomunicado en la mina Consolacion, á consecuencia de un hundimiento. Apenas llegó este hecho á noticia de LUARCA, se trasladó á la mina, emprendiendo una labor de avance á través de los escombros y haciendo desarmar el techo de la casa y de un lavadero de la mina para utilizar las maderas. Su impacencia ayudada de su vigorosa constitucion, le impulsaron á tomar parte activa en los trabajos, hasta conseguir arrebatar aquel desgraciado á una muerte segura.

Nombrado ayudante de la Escuela de minas en Octubre de 1859 y profesor de Geología y Paleontología en Febrero de 1861, se le presentó un nuevo campo en que desarrollar su poderosa inteligencia y su actividad incansable, consagrando su vida entera al estudio y clasificacion de más de 18000 fósiles, que dejó ordenados en el breve espacio que desempeñó brillantemente una cátedra tan difícil.

Al mismo tiempo se dedicaba, en los cortos momentos de descanso, al estudio de las mejoras de la agricultura de Asturias, entregándose en el laboratorio de la Escuela á la análisis de tierras vegetales, aguas y abonos. Tambien se dedicó al estudio de las cuestiones técnicas y administrativas de aguas minerales, sobre cuyo importante asunto dejó algunos Mss. que desgraciadamante se han perdido. Uno de sus proyectos, entre los muchos que le sugería su entusiasmo por la profesion y que indudablemente hubiera realizado, era el hacer investigaciones en algunas cuevas, entre otras la que existe en el Congosto, junto á Alcorlo, en la provincia de Guadalajara. Creada en Febrero de 1865 una comision permanente de geología aplicada, fué nombrado vocal, encargándole el estudio

(1) Era vario en América española el valor del peso, considerado como moneda. Habia peso de oro y de plata, pudiendo ser de minas, ensayado ó quintado y comun: este último era el que valia menos. Por lo general, un peso de plata ensayado equivalia á 400 maravedís ó 13 1/2 y á veces 14 reales.

de la cuenca carbonífera de Belmez y Espiel, y en 27 del mismo mes y año, Jefe de la comision de estudio de las cuencas carboníferas de Oviedo, Leon y Palencia. Falleció en Oviedo el 23 de Abril de 1866, de un cáncer en el estómago. Joven aún, no pudo terminar ninguno de los trabajos que tenia emprendidos, ni realizar los proyectos que sin duda hubieran elevado su nombre al nivel de los primeros geólogos.

V. Gomez de Salazar (D. Ignacio); núm. 1046.

MENENDEZ DE SAN PEDRO (D. Diego Antonio).

1609. MESES y dias líquidos dirigidos á ajustar las cuentas á los operarios de Haciendas de campo y minas, así como á los dependientes de comercio, criados domésticos, etc., con arreglo al sueldo que cada individuo goce, por...—México, 1810. En 4.°, 35 fóls.

MENESES (Diego de).

1610. ADVERTENCIAS sobre la labor y perpetuidad de las minas de azogue de Guancavelica.—Ms. sin fecha, al fòl. 239 á 241 del còd. J. 57 de la Bibliot. nac. Original.

MENÓS Y DE LLENA (D. Jaime).—Médico, natural de Barcelona. Primer médico de los Reales ejércitos. Sócio de la Real Academia médico-práctica matritense y gaditana. Floreció á fines del siglo XVIII.

1611. MEMORIA ò breve descripcion de las aguas minerales de la Fuente de la villa de Espluga de Francolí, en el principado de Cataluña.—Madrid, 1787.

Rubio: obra cit.—V. Vidal y Frixas.

1612. MEMORIA ò breve descripcion de las aguas minerales de la fuente Groga, y de Gavá, en el Principado de Cataluña. Por el doctor... Primer Médico de los Exércitos de S. M. C. Sòcio de las Reales Academias Médico-Matritense, y Gaditana, etc. Perfectis perfecta addere non inglorium. Con licencia.—En Manresa, 1790. Por Ignacio Abadal, Impresor. En 4.°, 36 páginas. 2.

Es bastante raro. Describe la fuente Groga y la análisis cualitativa é imperfecta de las aguas, que califica de perniciosas. Tambien presenta la análisis de las de Gavá.

1613. MEMORIA ò breve descripcion de las aguas minerales de la fuente picante de San Ilario Zacalm del corregimiento de Vich, en el principado de Cataluña.—Manresa, 1791.

Rubio: obra cit. En el *Dicc. de los dicc. de med.* de Fabre, se dice que está impresa en Tortosa.

1614. DESCRIPCION de la Fuente del monte de Moncada.—Manresa, 1791.

Rubio: obra cit.

MERÁS (D. F).

1615. Minas de carbon de piedra.—*Sem. pint. esp.*, t. V, 1840, pág. 86.

MERCADO.—V. Diaz de Mercado.

MERCADO (Pedro de).—Médico.

1616. DIALOGOS de Philosophia natural y moral, compuestos por el Doctor... médico y philosopho. Dirigidos al muy illustre y Reverendíssimo señor don Pedro Guerrero Arçobispo de Granada. Examinados por los señores del Consejo Real. Y corregidos por los muy Reuerendos Señores inquisidores

de Granada. Con priuilegio. Esta tassado en mrs. cada pliego.— (*Al fin el colofon*): Fué impressa esta obra, en la muy noble, nombrada, y gran ciudad de Granada. En casa de Hugo de Mena, y Rene Rabut y compañeros. Acábose á diez y ocho del mes de Febrero. Año de M. D. L. viij. En 8.°, 180 hoj. sin fól. Preceden al texto, 4 hoj. con privilegio y dedicat. Let. got.

Obra rarísima, que se sustrajo á las investigaciones de D. NICOLAS ANTONIO.

«Primer diálogo natural, en el qual Gaspar y Antonio marauillándose de las cosas naturales, y deseando entenderlas, encuentran con Julian: el qual les cumple su desseo, philosophando primero en todos los cuatro elementos en comun: y en particular, en la tierra y el agua: donde se tocan muchas dudas: y refutan muchas opiniones de antiguos: y se declara en summa, como se produzen los animales, plantas, frutos: las causas de los montes, temblores de la tierra: metales, piedras y otros minerales, fuentes, bocas de fuego: de la mar y de su fluxo y refluxo, y causa de su saladia.»

Ofrece escaso interés en cuanto á doctrina: consignaremos, sin embargo, que niega el crecimiento de las piedras, porque «no se puede aumentar ni crecer, dice, sino lo que se mantiene y biue, y si las piedras y metales se hacen mayores, es por pegarse con esto otros metales, ó piedras mediante humidad peguajosa, y no por augmentacion verdadera.» Concede la transformacion de los metales, pero no que se puedan hacer «por mucho que lo prometan PLINIO, RAYMUNDO, ARNALDO y otros autores alquimistas.»

MERINO (Dr).—V. LOPEZ SALAZAR; núm. 1386 y PEREZ TERAN.

MESA.—V. ALCARAZ DE MESA.

MESA (D. Pedro Antonio de).

1617. JUNTA general de estadística. Reconocimiento hidrològico del valle del Guadalquivir, por... Ingeniero jefe de 1.ª clase del Cuerpo de caminos canales y puertos, etc.—Madrid, 1864. Imp. de Rafael Anoz. En fól., 76 págs. y 4 grandes láms. 4.

Contiene: noticias geológicas del valle del Guadalquivir.—Baños minerales y termales de Martos, de Jaen, de Graena y de Alicun.—Salinas de Hornos, de Peal, de Mancha Real, de Torre Don Jimeno y de Porcuna; costo de produccion; sistema de fabricacion de la sal; reforma administrativa que deberia hacerse en este ramo.—Aguas ferruginosas del Marmolejo.—Baños termales y sulfurosos de Alhama, Sierra-Elvira y Frailes.—Salinas de la Maláha, Loja, Baena y Ecija.

1618. JUNTA general de Estadística. Reconocimiento hidrològico del valle del Ebro, por... Ingeniero Jefe de 1.ª clase del Cuerpo de caminos, etc.—Madrid, 1865. Imp. de Rafafael Anoz. En fól. 132 págs., 130 grabados en el texto y dos grandes láms. litografiadas. 6.

Contiene un mapa del valle y su descripcion bajo el punto de vista geológico; aguas minerales y salinas; clasificacion geológica de las aguas; produccion de las fábricas de sal, etc.

MESONES (D. Luis).

1619. EL MINISTERIO de Hacienda del Perú, en sus relaciones con los administradores del guano en Europa, por...., encargado de negocios de la República del Perú en Roma.—Besançon, 1859. En 8.°

MESSIA (Alonso).

1620. MEMORIAL sobre las Cédulas del servicio personal de los Indios. — Fué dirigido al virey del Perú D. Luis de Velasco y corresponde, por lo tanto, hácia el año de 1600. Versa, entre otros particulares, sobre el servicio de los Indios en las minas y está inserto en el t. VI, págs. 118 á 165 de la *Colec. de docum. inéd. del Arch. de Indias*, sacado del cód. X, 153 de la Bibliot. nac.

Ocupándose de las vejaciones que sufrian los indios de las mitas de Potosí, de la escasa recompensa que recibian despues de una larga peregrinacion, abandonando sus familias, sus tierras y sus ganados, hace esta triste pintura: «y el trabajo tan excesivo de seis meses y los cuatro de minas, trabajando doce horas al dia, bajando sesenta y algunas veces cien estados donde es una perpétua noche, pues siempre es menester trabajar con candelas, el aire grueso y de mal olor encerrado en las entrañas de la tierra, las bajadas y subidas peligrosísimas, subiendo cargado con su taleguillo de metal atado en las espaldas, tardando en salir cuatro ó cinco horas por pasos, que si discrepa de poner bien el pié caen cien estados; y que despues de haber subido reventando, hallan por abrigo un minero que les riñe porque no salieron mas presto, porque no trugeron mayor carga que luego en un punto les hacen volver; y que por todo esto y quatro meses que quedan dichos de peregrinaciones, se les de solos cuarenta y ocho patacones (1) ¿á quién no causará compasion?»

(1) PATACON: moneda de plata equivalente á unos 8 reales. Los indios percibian 4 reales por cada dia de trabajo en las minas, de los que se deben descontar los tributos al Rey, hospitales, granos, etc.

MESTRE (D. Bartolomé).—V. RAI LACROUX.

MESTRE (D. Cárlos).

1621. MEMORIA de las aguas y baños minerales de Fuen-caliente. Por..... Médico director de las aguas minerales de Puerto llano, Comisionado por la Junta superior de medicina y cirujía para inspeccionar las de Fuen-caliente, académico subdelegado de la Academia de medicina y cirugía de Madrid, premiado por S. M. por servicios prestados durante el cólera, etc.—Madrid, 1840. Imp. de D. Manuel-Gil Estellés. En 8.º 64 págs. 1,50.

Contiene una reseña de las fuentes minerales del campo de Calátrava; la topografía del terreno en que brota la de Fuen-caliente; con una breve indicacion de los minerales que en él se encuentran y la análisis de las aguas, que son acídulo-salino-ferreo-sulfatadas. Dice que se ocupaba en escribir una Memoria sobre el establecimiento de baños de los Hervideros de Fuensanta.

MESTRE Y ABELLA (D. José) y CANUDAS Y SALADA (D. José).

1622. MEMORIA ó dictámen sobre el análisis cualitativo y cuantitativo del agua de los depósitos que poseen en los Caputchins Vells, cerca de la Villa de Gracia, los Sres. Santos y Abelló.—Vió la luz pública en el periódico «*La Corona*,» correspondiente al 3 de Enero de 1865; Año XII, núm. 5; Barcelona. Imp de la Corona.

MESTRE Y MARZAL (D. Cárlos).—Director de baños, hijo del anterior; núm. 1621.

1623. EXPOSICION de las aguas minerales en general, con el cuadro sinòptico de las principales de España.—Madrid, 1850. Por Calleja. Una hoja marquilla.

1624. MONOGRAFÍA de las aguas termo-sulfhidro-salino-ferruginosas de la Fuente Santa de Buyeres de Nava, por... médico-director del establecimiento, sòcio del mismo y corresponsal de varias corporaciones científicas.—Oviedo, 1853. Imp. y lit. del Fomento de Asturias. En 4.°, VI, 104 págs. y una lám. con la vista de los baños. 1.

Despues de una rápida ojeada sobre la provincia de Oviedo, en que indica la constitucion geológica del terreno, asi como algunos datos sobre la historia natural de Fuensanta; hace una relacion de las diferentes análisis practicadas; trata de la termalizacion y mineralizacion de las aguas, y termina con las aplicaciones médicas.

1625. RÁPIDA ojeada sobre las aguas acídulo-alcalino-ferruginosas de Puertollano, por... Médico director de las mismas, sòcio de número y corresponsal de varias corporaciones científicas.—Ciudad Real, 1858. Imp. de Cayetano Clemente Rubisco. En 8.°, 48 págs. 1.

Encierra un capítulo sobre las propiedades físico-químicas de aquellas aguas, de escaso interés bajo el punto de vista hidro-geológico.

1626 MONOGRAFÍA de las aguas acídulo-alcalino-ferruginosas de Puerto Llano, por... Médico-director, por oposicion, de las mismas; sócio de mérito, de número y corresponsal de varias corporaciones científicas.—Ciudad Real, 1865. Imp. de Cayetano Clemente Rubisco. En 4.°, IV, 102 págs.

En la seccion 2.ª de la parte 1.ª, destinada á la historia natural, consagra 4 págs. á la geología y mineralogía, dando á conocer las rocas y minerales que constituyen el terreno. En la seccion 3.ª describe la fuente y en la 2.ª parte trata de la análisis cuantitativa, calificándolas de acídulo-alcalino-ferruginosas y de la mineralizacion de las aguas, á cuyo propósito cita la descripcion geológica de la cuenca del Guadiana hecha por D. Felipe Naranjo y Garza, y otras observaciones de Don Francisco Luxan.

MEXIA (Pero).—Natural de Sevilla. Hízole el emperador Cárlos V su cronista y le mandó escribir la historia de su tiempo. Murió hácia 1552.

1627. COLOQUIOS ò Dialogos nueuamente compuestos por el magnífico Cauallero... vezino de Seuilla en los quales se disputan y tratan varias y diuersas cosas de mucha erudicion y doctrina. Son dedicados al ilustríssimo Señor don Perafan de Rivera Marqués de Tarifa, Adelantado mayor de Andaluzia, etc.,—M. D. xlvij. En Enveres. En casa de Martin Nucio. En 8.°, ciiij fòl.

La edicion príncipe es de Sevilla, del mismo año, por Domingo Robertin, en 8.°

LOS DIÁLOGOS ò coloquios nueuamente corregidos, por... y añedido un excelête tratado de Ysòcrates.—Sevilla, 1548. En 8.° menor, gòtico.

Se reimprimió en Amberes en 1561, en casa de la viuda de Martin Nucio, en 16.° 165 fól. Hay otras ediciones de Sevilla, 1562, en 8.°, 167 hoj. letra de Tortis; la de 1570, por Fernando Diaz, en 8.° es la mejor segun Brunet; pero se ha falsificado poniéndola la misma

fecha; por fin existe la de 1576, en 8.º Todas ellas son rarísimas.

DIÁLOGOS del ilustre cavallero... Octava edicion nuevamente corregida.—Madrid, 1767. Imp. de Francisco Xavier García. En 8.º, 260 págs.

Brunet dice que esta es la décima edicion de esta obra. Hay una traduccion francesa anónima, impresa por separado en Paris por Fed. Morel, 1571 y 1577, en 8.º Despues se ha impreso acompañando las *Diverses leçons (Silva de varia leccion)* del mismo autor.

Entre sus diálogos hay uno que dice: «Diálogo natural en el qual breve y artificiosamente se trata y muestra como se hazen y de do provienen las nuues, las llubias, las nieues, los granizos, nieblas y eladas y rocíos, los truenos y los relámpagos y los rayos; y como se causa el temblor de la tierra, y las cometas que parescen en los ayres.»

En dos palabras, como dice el mismo escritor, expone lo concerniente á terremotos, que atribuye á exhalaciones y vientos gruesos, que por la virtud y fuerza del sol se engendran dentro de la tierra y buscando su salida con ímpetu, hacen mover y temblar la tierra. El dar una idea de las teorías que sobre estas ciencias reinaban en España á mediados del siglo XVI, es lo único que nos obliga á consignar esta obra en nuestra bibliografía.

Arana de Varflora, en su obra *Hijos de Sevilla* etc., dice que estos diálogos fueron traducidos al toscano é impresos en Venecia en 1557, en 4.º, edic. que tambien cita Nic. Antonio.

MEZQUIA (D. Hermenegildo).

1628. DISCURSO sobre las aguas en general y en particular sobre las de la Fuente del Toro en la villa del Molar.—1826. Ms.

Cítase por González y Crespo en la *Memoria sobre las aguas minero-medicinales del Molar*, pág. 24.

MIALHE (M).

1629. ANÁLISIS químico de las aguas de S. Diego de los Baños en la isla de Cuba, por el farmacéutico...—Paris, 1848.

El Conde de San Fernando de Peñalver hizo llegar á manos de Mr. Mialhe algunas botellas de estas aguas, con objeto de que las analizase. Lo cita Pons y Codinach: *Guia práct. de las aguas de S. Diego*. V. Luz Hernandez; núm. 1416.

MIEG (D. Enrique).—V. Dumas; núm. 640.

MIEG (D. Fernando).

1630. DOS PALABRAS más sobre la memoria que, bajo el título de *Suelo, clima, cultivo agrario y forestal de Vizcaya*, escribió el ingeniero de montes D. Lúcas de Olazabal, y contestacion á la réplica que ha dado á nuestras observaciones; por..., profesor de Historia natural en el Instituto de Bilbao.—Bilbao, 1858. Imp. de la viuda de N. Delmas. En 4.º, 32 págs.

MIEG (D. Juan).

1631. PASEO por el Gabinete de historia natural de Madrid, ó descripcion sucinta de los principales obgetos de Zoología que ofrecen las salas de esta interesante coleccion. Por..., profesor de física y química en el Real Palacio.—Madrid, 1818. Imp. de D. M. de Burgos. En 8.º, XVI, 512 págs.

En el Paseo V, examina la Sala de Petrificaciones, desde la pág. 441 á la 464, dando algunas noticias del Megaterio y algunas ideas de la clasificacion geológica de los terrenos y de su formacion.

de las piedras del rayo y otros diferentes fósiles.

MIER.—V. Trespalacios y Mier.

MIGUEL (El hermano Andrés).—Nació en Medina Sidonia hácia el año de 1577, y habiendo pasado á Nueva-España entró en los Carmelitas descalzos de Puebla en 1598. Fué muy inteligente y práctico en ciencias naturales, especialmente en hidráulica, mecánica y arquitectura.

1632. DEL VERDADERO modo y método de sacar los manantiales y minas.—Ms.

Le cita Beristain de Souza: *Bibliot. hisp. americ.*

MIGUEL (D. Domingo de).

1633. NOCIONES de ciencias naturales, aplicadas al comercio, á la industria, á la agricultura y á la higiene, por... Profesor en la escuela Normal superior de este distrito universitario. 2.ª edicion.—Barcelona, 1857. Imp. de Francisco Grenell. En 8.°, 184 páginas. 1,25.

Propiedad literaria desde el primer semestre de 1860.

1634. LAS MARAVILLAS y las riquezas de la tierra.—Lérida, 1859. Imp. de D. Alejandro García. En 8.°, 128 págs.

1635. ESTUDIO de la parte sòlida del globo en sus relaciones con las necesidades del hombre, y en especial con la agricultura.—Inserto en el t. X, págs. 8, 37, 119, 145, 239, 288; t. XI págs. 314 á 317, y t. XIII, págs. 44 y 217 de la *Rev. de agricult. práctica, economía rural, horticult. y ganadería*, publicada por el Instituto agrícola Catalan; Barcelona, 1853-1865. En 4.°, 14 t. á dos columnas.

El autor empieza por una descripcion geológica del globo, indicando el orígen de los terrenos de sedimento y plutónicos; sobre los terremotos, volcanes y su influencia trastornadora en la parte sólida y superficie de nuestro planeta.

MIGUEL (D. Vicente Joseph).—V. Clemente (P. Claudio); núm. 485.

MILNE EDWARDS (M.) Y COMTE (Mr. Aquiles).

1636. ELEMENTOS de historia natural, por... vertidos al español y considerablemente aumentados con los usos y aplicaciones médicas de que son susceptibles los cuerpos de los tres reinos animal, vegetal y mineral. Por D. M. G. y D. L. V. doctores en medicina y cirujía, y revisados por D. Cipriano de Urribari Doctor en medicina y cirujía, Catedrático de historia natural médica en la universidad de Barcelona, miembro de varias academias médicas, nacionales y extrangeras, etc. Obra adoptada por el Consejo de instruccion pública para la enseñanza de la Historia Natural en el 2.° año de la Facultad de medicina, en el 1.° de la de Farmacia y como única testual en los Colegios é Institutos —Barcelona, 1846. Imp. de Joaquin Verdaguer. 3 t. en 8.° may. con 32 láminas. 18,75.

El tomo 3.° comprende: la Mineralogía, nociones generales; 94 págs.—La Mineralogía descriptiva, 139 págs.—La Geología, 84 págs; 4 de índice y 8 láms. la mayor parte iluminadas. Cada tratado lleva paginacion separada.

1637. CUADERNOS de historia natural por los señores... Traducidos por D. Miguel Guitart y Buch.—Barcelona, 1849.

— CUADERNOS de historia natural, por los señores doctores... miembro del Instituto, profesor en el Museo de Historia natural, decano de la facultad de ciencias de París, y... Catedrático de Historia natural en el liceo de Cárlo Magno; traducido por el Dr. D. Miguel Guitard y Buch, profesor sustituto de Historia natural en la universidad de Barcelona, sòcio de la Filomática y de la de Amigos del País de Lérida. Segunda edicion, arreglada al programa oficial para la enseñanza de la Historia natural, en las universidades, institutos y colegios. Obra de texto. —Barcelona, 1855. Imp. de J. Verdaguer. 3 t. en 8.° may., con 39 láms. 12,50.

El tomo 3.° comprende la Mineralogía y y la Geología con 8 láms.

CUADERNOS etc. Tercera edicion notablemente corregida y aumentada.—Madrid, 1859. Imp. de Don Anselmo Santa Coloma. En 8.° may., VIII, 696 págs. y 33 láms.

Las láminas van por separado en un atlas, el cual contiene además un Apéndice que consta de II, 54 págs.

V. Beudant.

MINGUEZ (Francisco).—Ensayador de la casa de moneda de Granada.

V. Gutierrez (D. Alonso); núm. 1155.

MIÑANO (Dr. D. Sebastian de).

1638. DICCIONARIO geográfico-estadístico de España y Portugal. Dedicado al Rey Nuestro Señor.—Madrid, 1826-1829. Imp. de Pierart-Peralta. 10 t. en 4.°, con láms, y uno de Suplemento: este último en la imp. de Moreno.

En la Introduccion al tomo I, se ocupa de la Geografía física general, de los fenómenos del globo (volcanes y terremotos), fuerzas electro-magnéticas, declinacion é inclinacion de la aguja, etc. y del cuerpo de la obra merecen anotarse los artículos *Almaden* y *Minas de Rio-Tinto*, especialmente este último por las noticias históricas que encierra. Tambien menciona las aguas minerales. Esta obra fué, durante su publicacion, objeto de una severa crítica en las *Correcciones fraternas*, señalando las numerosas inexactitudes del *Dicc.*, más no por eso deja de ser apreciable el trabajo de Miñano.

MIRANDA.—V. Montero de Miranda.

MIRANDA Y EGUIA (D. Mariano).

1639. REVOLUCION financiera de España, por...—Madrid, 1869. Imp. de Pardo y Juste. En 8.°, 266 págs.

Es propiedad literaria desde 12 de Febrero de 1869.

Trata del ramo de minería.

MIRAVETE Y MARTINEZ (José).—Médico de Cádiz.

1640. DISERTACION físico-médica sobre el buen uso y seguras virtudes medicinales de las fuentes minerales existentes en las cercanias del convento que fué de San Joseph del Cuervo. (Medina-Sidonia)—Cadiz, 1770. En 4.°, 34 págs.

Rubio: obra cit.

MIRÓ (D. José Ignacio).

1641. ESTUDIO de las piedras preciosas, su historia y caractéres en bruto y labradas, con la descripcion de las joyas más notables de la corona de España y del monasterio del Escorial, por..., tasador de joyas, individuo de varias sociedades científicas y literarias,

condecorado con varias distinciones honoríficas. Obra adornada con 12 láminas.—Madrid, 1870. Imp. á cargo de C. Moro. En 4.° may., 294 págs. 21.

Propiedad literaria desde 19 de Setiembre de 1870.

En la Introduccion dá algunas noticias históricas del valor de las piedras preciosas en la antigüedad y en la edad media, y hace consideraciones sobre el ventajoso empleo de los capitales en estas piedras. Sigue despues un compendio de sus propiedades generales, describiendo más de 50 gemmas, manera de labrarlas, aplicaciones, valor y etimología de sus nombres, citando los artistas españoles que más se han distinguido en su labra y pulimento. Como apéndice pone un extracto, tomado de un códice del siglo XV, titulado: *Lapidario. Título de las declaraciones de las naturalezas de las piedras, et de las virtudes é gracias que nuestro Señor en ellas dió.* El Sr. D. J. M. Escudero de la Peña, en el t. II, 1871, pág. 58, de la *Ilustracion de Madrid*, resume el juicio que le merece esta obra, en los siguientes términos: «La obra que hemos examinado podrá ser más ó ménos completa, más ó ménos técnica bajo el punto de vista científico; tendrá acaso lunares literarios harto disculpables en quien, como su autor, no trata de lucir prestadas galas de sábio ni de escritor; pero, á todas luces, si por la índole y la importancia de la materia habrá de prestar indudables servicios á algunas clases fabriles é industriales, por lo nuevo y curioso de los datos, como por el lujo tipográfico y por la belleza de las láminas, ocupará tambien digno lugar en la biblioteca de cualquier bibliófilo ó aficionado á los estudios históricos y arqueológicos.»

MITCHELL (Mister).

1642. TRATADO práctico de ensayos de minerales de..... para uso de los metalurgistas y mineros, traducido del inglés y adicionado por D. Constantino Sáez Montoya, profesor de Farmacia. Dedicado por el Establecimiento minero peninsular al E. S. D. Luis Lopez Ballesteros.—Madrid, 1851. Imp. de los Sres. Martinez y Minuesa. En 8.° mayor, IX, 448 págs. 7,50.

Agotada la edicion.

MOJON (D. J.).

1643. CURSO analítico de química escrito en italiano por...., profesor de química en la Real Universidad de Génova. Traducido en castellano, é ilustrado con los descubrimientos más modernos por el Dr. D. Francisco Carbonell y Bravo.—Barcelona, 1818, por D. Antonio Brusi. En 4.°, 194 págs. y una Tabla. 4.

MOLDENHAVER (D. Fernando).—Químico aleman. V. Torrecillas y Fabero.

MOLERO.—V. Sanchez Molero (Don Luis María).

MOLÉS.—V. Martinez Molés (Don Francisco).

MOLES (D. Fadrique).—Probablemente catalan. Vivia á mediados del siglo XVII.

1644. RELACION trágica del Vesubio.—Nápoles, 1632. En 4.°, 67 págs.

Así Perrey: *Bibliogr. seism.* pág. 108. Torres Amat cita este autor con el nombre de Federico y su opúsculo con el título: *Trágica relacion de la erupcion del Vesubio. Diccion. de escrits. catal.* pág. 423.

MOLINA.—V. BETANCOURT Y MOLINA; y MALO DE MOLINA.

MOLINA (Conde de).—Del Consejo de Hacienda por los años de 1647. Escribió por órden de Felipe IV:

1645. SOBRE las minas de Almaden.

Hállanse estos informes en LARRUGA: *Memor. polit. y económ.*, t. XVII, págs. 151 y 158. Versan sobre la introduccion de los hornos llamados de BUSTAMANTE y sobre los trabajos de la gente libre, forzados y esclavos en aquellas minas.

MOLINA (Abate D. Juan Ignacio).—Jesuita. Nació en Talca (Chile) en 1740: murió en Bolonia en 1829.

1646. COMPENDIO de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile, escrito en italiano por el..... Primera parte, que abraza la historia geográfica y natural, traducida en español por D. Domingo Joseph de Arquellada Mendoza, Individuo de la Real Academia de Buenas Letras de Sevilla, y Maestrante de Ronda. —Madrid, 1788. Por D. Antonio de Sancha. En 4.°, XX, 418 págs. y un mapa del Reyno de Chile.— Parte segunda, traducida al español y aumentada con varias notas por D. Nicolás de la Cruz y Bahamonde.—Madrid, 1795, por D. Antonio Sancha. En 4.°: XVI, 382 págs., 3 mapas y el retrato del autor.

Esta traduccion es más completa que el original italiano. Se tradujo tambien al aleman. Leipzig, 1786. En 8.° Al francés, Paris, 1789. En 8.° Y al inglés, Londres, 1808. En 8.° La edicion italiana es de Bologna, 1782.

La primera parte de esta obra entra de lleno en el cuadro de nuestra bibliografía. Se ocupa en el libro I, de los volcanes y terremotos de Chile, y en el II de las Aguas, Tierras, Piedras, Sáles, betunes y metales del mismo reino, deteniéndose en la descripcion de algunas minas, especialmente en la de cobre de Uspallata, y señalando otras de oro y su beneficio. Encierra al fin un Catálogo de algunos vocablos chilenos pertenecientes á la historia natural. El libro III está consagrado á la botánica y el IV á la zoología, siguiendo en uno y otro la clasificacion de LINNEO.

MOLINA Y CAPEL (D. Gaspar) —Licenciado en medicina, sócio corresponsal de varias Academias científicas, regente en física y química é historia natural, catedrático interino de esta asignatura y secretario del Instituto provincial de primera clase de Almería. Fué discípulo de D. FRANCISCO MONTELLS Y NADAL.

1647. MEMORIA sobre los baños acídulo-salinos-sulfhídricos de la villa de Lucainena de las Torres, por..., formada por disposicion del Sr. Gobernador de la provincia.—Almería, 1853. Imp. de D. Antonio Cordero. En 4.°, 37 págs. y dos Estados. 1.

Precede una reseña geográfica é histórico-natural del valle en que se encuentran las aguas, á la que sigue la historia del Establecimiento, las observaciones meteorológicas hechas en el mismo en la temporada de 1851 y, despues de describir las propiedades físicas de las aguas y su análisis, en la que le ha auxiliado el Sr. MONTELLS Y NADAL, se ocupa de su accion terapéutica y su uso.

MOLINS (D. Pedro M.)—V. CURRERA (D. AGUSTIN): núm. 562.

MONASTERIO (D. Saturnino de).

1648. ANÁLISIS hidrotimétrica

de las aguas potables de Bilbao y grados hidrotimétricos de las de sus cercanías, por... Farmacéutico por oposicion del Hospital civil y titular de la misma villa.—Bilbao, 1868. Imp. lit. y lib. de Juan de Delmas. En 4.°, 24 págs.

MONASTERIO Y CORREA (D. José de).

1649. NUEVOS datos sobre las minas de cinabio de Usagre, provincia de Extremadura. — *Bol. ofic. de minas*, 1844, pág. 165.

1650. MEMORIA sobre la industria minera de Cartagena, en que se describen las diferentes clases de minerales que se esplotan en sus sierras de levante, los procedimientos que se emplean para estraerlos y los métodos de su beneficio: Premiada por la Sociedad económica de Amigos del País de Murcia, en la esposicion pública celebrada en Noviembre de 1852. Su autor..., ingeniero de minas: impresa por acuerdo y á expensas de la misma Sociedad económica.—Murcia. Imp. y lit. de Antonio Molina (s. a.) En 4.°, 52 págs.

Corresponde á 1852. La Sociedad económica de Amigos del País, abrió una exposicion pública en Múrcia de los productos de Agricultura, Industria y Nobles artes, ofreciendo el título de Sócio de mérito al autor de la Memoria en que mejor se describiesen las diferentes clases de minerales que se explotan en las sierras situadas al levante de Cartagena, los procedimientos empleados en su extraccion y beneficio y los medios de mejorarlos, acompañando una coleccion de estos minerales científicamente clasificados. Tal ha sido el móvil de la Memoria del Sr. MONASTERIO, que satisfizo las aspiraciones de la Sociedad organizadora de aquel certámen.

1651. MEMORIA sobre el estado de la Minería en la provincia de Múrcia.—*Bolet. ofic. del Minist. de Fomento*, t. V. 1853, págs. 180 á 191.

1652. EL AÑO 1859 bajo su aspecto científico industrial.—Artículo inserto en el *Almanaque de las Novedades* para 1860.

Trata de la minería en las págs. 74 y 75.

1653. DATOS para la historia del descubrimiento de los metales, por..., ingeniero de Minas, jefe de 1.ª clase.—Madrid, 1861. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 36 págs.

Se publicó en la *Rev. minera*; t. XII, 1861, págs. 305 y 337, de donde se sacó esta tirada aparte.

1654. LECCIONES de metalúrgia general dadas en la Escuela especial de Ingenieros de Minas por el profesor de esta asignatura...—1866. En 4.° may., 662 págs. y 167 figuras intercaladas en el texto.

Están autografiadas en la Escuela de minas, para uso de los alumnos. La 1.ª parte comprende los combustibles; la 2.ª hornos y aparatos accesorios; y la 3.ª procedimientos metalúrgicos generales.

1655. LECCIONES de metalúrgia especial explicadas en la Escuela especial de Ingenieros de Minas, por... Inspector general del Cuerpo, profesor de dicha asignatura, etc., etc. y autografiadas por sus discípulos.—Madrid, 1866. En 4.°, 360 págs. y 8 láms.

1656. LA INDUSTRIA carbonera de España.—Art. publicado en

la *Revista hispano-americana* de 15 de Enero de 1867.

1657. MEMORIA presentada al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda por el Inspector general de minas... sobre el ensayo comparativo del sistema de destilacion de los minerales de mercurio propuesto por el ingeniero francés M. Emile Pellet, con relacion al que se sigue en Almaden en los hornos llamados de Idria. 1869.—Madrid, 1870. Imp. de J. M. Lapuente. En 4.° may., 100 págs. y una lám. (Plano del horno del sistema Pellet).

Comisionado el autor para presenciar los ensayos comparativos entre el método propuesto por M. Pellet y el seguido en Almaden para la destilacion del azogue, tuvo por objeto esta *Memoria* dar cuenta de los resultados obtenidos, desprendiéndose de su contexto que las ventajas señaladas por el inventor fueron completamente ilusorias bajo el punto de vista técnico y económico, concluyendo el Sr. Monasterio con la exposicion de algunas ideas para llegar al posible perfeccionamiento del beneficio del mercurio, aceptando algunos de los medios propuestos por M. Pellet.

1658. OBSERVACIONES sobre la venta de las Minas de Rio-Tinto, autorizada por el artículo 5.° de la ley de 23 de Marzo de 1870, por el Inspector del Cuerpo de Ingenieros de minas...—Madrid, 1870. Imprenta de J. M. Lapuente. En 4.°, 46 págs.

Es una tirada aparte de lo publicado en el t. XXI, 1870, págs. 249 y 273 de la *Revista Minera*.

Declarándose el autor decidido partidario de la venta de las minas de Rio-Tinto, fundado en que en manos de la administracion pública no pueden salir jamás del vergonzoso estado en que hoy las tiene, examina en este opúsculo dos cuestiones esenciales: la oportunidad de la venta y la forma en que ésta deberá tener lugar para que el Estado saque el máximo partido posible.

1659. LA INDUSTRIA del zinc y la sociedad «La Vieille Montagne» en Bélgica.—Artículo suscrito por M'. en *El Fomento. Rev. semanal de int. mat.* dirigida por el Ilmo. Sr. D. Venancio Gonzalez. Núm. 3. de 22 de Noviembre de 1871, pág. 25.

V. Carvajal; núm. 395: Madariaga; núm. 1450; Pantoja (D. José María): y Monasterio; seccion extrangera.

MONASTERIO Y CORREA (D. Raimundo).—Hermano de Don José. Nació en Valladolid el año 1823. Hizo sus primeros estudios en la Escuela Pia de Madrid y en S. Isidro, despues de la supresion de los jesuitas. Siguió la carrera de medicina en la facultad de Madrid, hasta obtener el grado de Licenciado y despues el de doctor en medicina y cirujía. Fué Bibliotecario de dicha facultad, y por último ganó por oposicion una cátedra de clínica de la misma, que solo pudo desempeñar muy pocos meses, sorprendiéndole la muerte el año 1853.

1660. ENSAYO práctico sobre la accion terapéutica de las aguas minerales. Novísima recopilacion de cuanto se ha escrito sobre hidrología general y especial, por los Sres. Chenu, Anglada, Patissier, Marchant, Bedoya, Limon Montero, Gonzalez Crespo y otros. Ilustrada 1.° con el método adoptado por Henry Rose, para analizar las aguas cualitativa y cuantitativamente: 2.° con el procedimiento empleado por Soubeiran

para la fabricacion de las aguas minerales artificiales y 3.° con una ligera noticia de los principales establecimientos termales de España y Francia. Por..., profesor de medicina y cirujía, oficial de la biblioteca de la facultad de medicina de la Universidad de Madrid y sòcio de algunas corporaciones científicas. — Madrid, 1850. Imp. de D. Anselmo Santa Coloma y Compañía. En 8.° may., 404 págs. é índice. 7.

Se ocupa de la análisis de las aguas minerales en el título II, págs. 248 á 301; y desde la pág. 302 á la 368 describe sumariamente los diferentes establecimientos balnearios de España, situacion, temporadas, análisis de las aguas de algunos de ellos, etc.

MONCLOVA (Conde de la).—V. PORTOCARRERO (D. MELCHOR).

MONDRAGON.—V. PEÑALOSA MONDRAGON.

MONEDERO (D. J. A.).—V. BEUDANT.

MONJA.—V. LA-MONJA (D. JUAN DE).

MONLAU Y SALA (D. José).

1661. MUSEO pintoresco de historia natural.—Madrid, 1854 y 1856. 2 t. en 8.° may. de más de 600 págs. cada uno, á dos col., con láms. grabadas.

1662. INFLUENCIA y modo de obrar de las causas internas y externas sobre la corteza del globo. Discurso leido ante el claustro de la universidad central, por... en el acto de recibir la investidura de doctor en ciencias naturales.—Madrid, 1861. Imp. y esterest. de Rivadeneyra. En 4.° may., 20 páginas. 1.

1663. PROGRAMA de un curso de historia natural para uso de los institutos de 2.ª enseñanza y escuelas normales, por...; Doctor en ciencias naturales; Catedrático de historia natural en el instituto de Barcelona; Sòcio de número de la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de la misma ciudad, Caballero de la Real y distinguida òrden española de Cárlos III.—Madrid, 1864. Imp. de M. Rivadeneyra. En 8.° may., 300 págs. y 112 grab. intercal. en el texto. 6.

Está dividido en tres partes; la 3.ª trata del reino mineral, conteniendo además un tratadito especial de Geología, ó de los minerales considerados como grandes masas integrantes de la tierra. Al fin del libro vá un curioso glosario etimológico y explicativo de voces técnicas de la historia natural. Obra de texto.

PROGRAMA de historia natural, etc. 2.ª edicion.—Barcelona, 1867. Tipogr. de Oliveres. En 8.°, 400 págs.

MONSALVE (Fr. Miguel de).—Dominico. Predicador general de la órden. Residia en Lima á principios del siglo XVII. PINELO dice que era franciscano (tít. XXI).

1664. TRATADO y Discursos hechos por el P... acerca de la generacion del azogue, y como procede del azufre, y de como el azogue es la quinta esencia del azufre, dirigidos al mui illustre Señor el Dr. Juan de solorzano pereira del Consejo de S. M. y su Oidor en la Real audiencia de los Reyes y gobernador de Guancavelica por el Rey nuestro Sr.—Ms. en 4.°, original, desde el fol. 557 al 561 del cód. J. 57, en la Bibliot. nac.

El autor supone al sol creador del oro y del azogue y que aquel astro, evaporando con su calor el azufre contenido en la tierra, éste se introdujo en los poros de la tierra y piedras congelándose y trasmutándose en azogue, y siendo mucho el cocimiento del azufre se quemó mucho azogue y tomó el color del fuego produciendo el vermellon, quemando abrasando y recociéndolo en el interior de la tierra. Bajo este tema discurre el buen fraile. El estilo corre parejas con la doctrina en este pequeño discurso.

1665. CARTAS y dibujos de Fr... sobre un nuevo modo y traza de hornos y fundicion de metales de azogue.—Ms. fechado en Lima, Enero de 1617. Fól 562 á 574 del citado cód.

El nuevo método consistia en aumentar las dimensiones de los hornos y el número de *ollas* de destilacion.

1666. RESPUESTA á las adiciones hechas por el Sr. Manuel Diez de Pineda acerca del beneficio del azogue, lo qual hizo por mandado del Sr. Lic. Juan de Solorzano Pereira.—Ms. autógrafo, en dicho cód., fól. 584 á 589 vuelto.

MONTADA Y BORDAS (Don José).

1667. VERGEL del bañista ó sea memoria acerca del agua y baños minero-medicinales de Bañolas, que comprende un resúmen histórico sobre las aguas minerales, la descripcion de la villa, las propiedades físico-químicas y la análisis cualitativa del agua hidrosulfurosa; sus efectos fisiológicos y terapéuticos, los preceptos que deben observarse para usarla, etc. Por el licenciado en farmacia...—Gerona, 1854. Imp. y lib. de Figaró. En 4.°, 36 págs. 2.

MONTALVO.—V. Berrio de Montalvo; y Ordoñez Montalvo (D. Juan).

MONTAÑO.—V. Fernandez Montano.

MONTELLS Y NADAL (Don Francisco de P.).

1668. MEMORIA sobre el criadero de sulfuro de mercurio de la Sierra de Bacares. Por... Individuo de mérito de la Sociedad de amigos del país de esta Provincia, secretario de la seccion de artes é industria, correspondiente de la de medicina y cirujía de Granada, de la de ciencias naturales y artes de Barcelona, de la de fomento para la industria francesa, sócio de número de la Academia de ciencias filosóficas de esta universidad literaria, catedrático de química aplicada á las artes por S. M. (Q. D. G). etc., etc.—Granada, 1844. Imp. de Benavides. En 4.°, con una lám. 1,50.

En la cubierta dice: *Estudio geognóstico sobre el criadero de sulfuro de mercurio de Sierra Bacares.*

1669. ESTUDIO geológico de la Sierra Filabres en la provincia de Almería.—1845.

1670. MEMORIA sobre la aplicacion de un nuevo alto horno para la fundicion de los minerales ferruginosos de sierra Nevada.

1671. ANÁLISIS químicos de las aguas medicinales de las provincias de Granada y Almería.

MONTELLS Y NADAL (D. Jacinto José).

1672. NOCIONES generales de historia natural, acomodadas á las necesidades más comunes de la vida, por el Doctor..., catedrático de la Universidad literaria de Sevilla, etc. Obra escrita para uso

de los alumnos de instruccion primaria.—Sevilla, 1857. Imp. y encuadernacion de J. Moyano. En 16.° may., 84 págs. 1.

1673. PROGRAMA de nociones de historia natural, por el doctor... Catedrático de dicha asignatura en la universidad literaria de Sevilla, etc.—Sevilla, 1860. Imp. de la Revista mercantil. En 4.°, 260 págs.

Es propiedad literaria desde el 1.° de Setiembre de 1860.

PROGRAMA, etc. Segunda edicion. —Sevilla, 1866. Imp. de D. Manuel Padilla Salvador y compañía. En 4.°, 268 págs.

PROGRAMA etc. Tercera edicion. —Sevilla, 1870. En 4.°.

Propiedad literaria desde Diciembre de 1870.

1674. ELEMENTOS de cosmología por el Dr..., Catedrático de Nociones de Historia natural del Instituto de la Universidad de Sevilla.—Sevilla, 1870. Imp. de C. Santigosa. En 4.°, 264 págs. 6.

Propiedad literaria desde Diciembre de 1870.

MONTERO.—V. Limon Montero.

MONTERO (D. José).—Médico director de los baños del Mólar en 1826.

1675. DISERTACION sobre el hidrógeno sulfurado.—1826.

Gonzalez y Crespo, á quien debemos esta cita, dice que el médico Montero consideraba al hidrógeno sulfurado como el principal elemento mineralizador del agua del Molar y la *Disertacion* citada estaba dividida en cinco artículos designados: Azufre, Hidrógeno, Hidrógeno sulfurado, Hidrógeno sulfurado disuelto en agua, y Fuente del Toro.

1676. MEMORIA sobre algunos puntos de historia natural pertenecientes á la topografía médica las aguas minerales del Molar.—1827. Ms?

Citada por Gonzalez y Crespo en su *Memoria sobre las aguas del Molar*, págs. 32 y 33.

MONTERO DE MIRANDA (Don Francisco).

1677. RELACION dirijida al Señor Licenciado Palacio del Consejo de su Magestad y su Oidor dignísimo en la Real Audiencia de Guatemala, sobre la provincia de Vera Paz ó Tierra de Guerra, de su asiento, temple, productos, animales, minerales, y sus naturales, su policia, tracto, lenguajes, etc., año de 1575.—Ms.

Citada por Squier: *Monograph of authors who have writen on the Languages of central América*, etc.; New York, 1861.

MONTESA.—V. Gorraiz.

MONTES-CLAROS (Marqués de).—V. Mendoza y Luna, y Velasco (D. Luis de).

MONTESEGURO.—V. Arteta de Monteseguro.

MONTESINOS (D. Cipriano Segundo).—V. Valle (D. Lucio del).

MONTESINOS (Lic. D. Fernando).—Natural de Osuna. Fué presbitero y licenciado en sagrados cánones. Pasó en 1628, en la armada del Conde de Chinchon, al Perú en donde residió hasta 1642 ó 43, siendo muy apreciado por su ilustracion y conocimientos en las ciencias físicas. El P. Rodriguez, en *El Marañon y Amazonas*, dice que ninguno conoció mejor que Montesinos las antigüedades del Perú. Poseyó numerosos Mss. que compró en Lima de la propiedad del Obispo de Quito D. Luis Lopez, cuya circunstancia y el haber registrado los archivos de Trujillo,

Lima, Potosí, etc., le hacen pasar como autor verídico y fehaciente, por más que, en nuestro concepto, aparezcan equivocadas algunas de sus noticias insertas en las *Memorias del Pirú*, que debió tomar, sin depurarlas, del enmarañado y revuelto arsenal de los cronistas y anotadores peruanos del siglo XV, no todos instruidos, ni menos desapasionados. Como visitador del Perú, recorrió MONTESINOS diferentes veces aquellas dilatadas provincias, siendo la historia de las minas, su beneficio, productos y vicisitudes uno de los objetos principales de sus investigaciones, que consignó en sus *Memorias*, las cuales dejó sin terminar, especialmente en los sucesos relativos á los últimos años de su residencia en el Perú.

1678. BENEFICIO comun ò Directorio de beneficiadores de Metales y Arte de ellos, con reglas ciertas para los negrillos.—Lima, 1638.

Son rarísimos los ejemplares de esta obra. La reimprimió D. TOMÁS GONZALEZ en el t. II, págs. 261 á 321 del *Registro gen. de Minas de Castilla*, sacándola de un Ms. que de Simancas se llevó al Arch. de Ind. de Sevilla. Al pié de este Ms., dice GONZALEZ, se lee: «Es copia á la letra del libro que mandó imprimir el Lic. D. FERNANDO MONTESINOS, presbítero natural de Osuna, el año de 1638. Cuya impresion debió de ser de pocos libros, pues á la fecha de este traslado solo he visto uno que paraba en poder de un aficionado antiguo, y apenas hay siquiera noticia del autor, no siendo de los de menor consideracion en este arte de beneficio, sino es muy inteligente; cuyo libro original impreso, para hoy en poder del capitan D. PEDRO OLAZABAL, aficionado al arte del ensaye, etc. Año de 1737 se copió. *Nota:* Hizo la copia JUAN MANUEL OROZCO, procurador de número de la Real Audiencia de Lima y de los naturales de aquel reino, *que compuso tambien una Cartilla de Beneficio* de metales y de él son algunas adiciones al *Directorio de Beneficiadores* de MONTESINOS que se han puesto entre paréntesis.» Contiene un glosario de los vocablos que tocan al beneficio y sus instrumentos usuales.

1679. POLÍTICA de mineros.

Cita esta obra el mismo MONTESINOS en sus *Memorias*. Hablando del virey D. FRANCISCO DE TOLEDO en 1574, dice: «El mayor cuidado del virrey era dar ordenanzas á los mineros con toda claridad para que no se embarazasen en pleytos. Hasta aquí se habian gobernado por las que el presidente GASCA habia hecho, bastantes para aquellos tiempos; dellas y de lo que la experiencia habia enseñado, tomó motivo el virrey para hacerlas convenientes, que son por las que se ha gobernado el reyno con otras que despues han ido añadiendo los virreyes sus sucesores *de que yo hice mi política* que emprimí el año de 163... que ha sido la quietud de los mineros porque con su claridad saben lo que han de pedir, otros lo que no pueden poseer y todos conocen su derecho con que se escusaron grandes pleitos.» Hace tambien mencion de esta obra, de extremada rareza, de MONTESINOS, ESCALONA AGUERO en su *Gazofilacio Real del Perú*, t. II, pág. 104, nota; edic. de 1775.

1680. MEMORIAS antiguas y nuevas del Pirú. Dícese, la introducion de la Religion Christiana en el Pirú, hechos memorables de los Españoles, y sus guerras ciuiles. La erecion de la primera Iglesia y de las demás con lo tocante á lo ecclesiástico. Las imágenes milagrosas y sus santuarios. refiérense las personas illustres en santidad y letras. Los varones eminentes en minerales de oro y

plata y piedras preciosas. fundaciones de las ciudades, conuentos y ospitales. entradas á los indios de guerra, y todos los sucesos memorables. Al Illmo. Sr. D. Fray Pedro de Obiedo Arçobispo Primado de indias. Obispo de Quito del Consejo de su Magestad. grande en linage mayor en letras. Máximo en uirtudes. docto como Ambrosio. Liberal como Paulino. Tratable como Borromeo y amigo de hacer bien como Sto Thomas de Villanueva.—Año de 1642 Ms. al parecer autògrafo, de 273 hoj. en fòl., en la Biblioteca del Minist. de Fomento.

Está dividido en 2 partes y faltan en este inestimable cód. las 68 primeras hoj.; el título copiado corrçsponde á la 2.ª, que empieza en el fól. 106. Acaso el de la 1.ª fuese *El Ofir de España*, *ó Anales Peruanos* que, segun el P. Rodriguez en su *Marañon*, escribió el Lic. Montesinos. De la primera parte de esta obra se publicó un extracto en francés, en la *Colec. de Voyages, Relations etc. Memoires originaux pour servir á l'histoire de la decouverte de l'Amerique- par* H. Ternaux-Compans; Paris, 1840. Parece, por lo tanto, que Mr. Ternaux debió conocer esta obra, y sin embargo, dice que fué escrita en 1652.

Montesinos intenta probar que el Perú era el Ophir de la Sagrada Escritura, y que, segun el texto de las divinas letras, correspondia la posesion de aquellos paises á los reyes de España. El libro 2.° es una relacion cronológica de los sucesos del Perú desde 1498 hasta 1643, dedicando suma atencion á los descubrimientos de minas, provisiones para su fomento, beneficio por azogue, productos, etc. Por no hacer difuso este artículo, y ya que en otras partes de estos *Apuntes* hemos utilizado las págs. de este valioso Ms., nos limitaremos á transcribir aquí lo que dice acerca del cerro de Potosí y produccion de las minas de Guancavelica.

«1544. Descubriose el cerro de Potosi este año á 2 de Febrero: el suceso fué, que un indio llamado Guanca paseaba unos carneros de Porco cerca de Potosí; vido unos venados ó ciervos y entre ellos dos pequeñitos. Salió el indio en su seguimiento, huyendo ellos hácia el poniente.... tan ligeros como corrido el indio de no alcanzarlos llegó su teson á querer trepar por un mal paso, agarrose de una mata de tola ó quimoa para no peligrar, medio arrancose con la fuerza, de modo que le fué forzoso asirse á otra, y aviendo subido algo y hecho fuerza con los pies en la mata que dejaba, descepada de la tierra con amago de despeño, descubrió plata maciza que oy sustenta el mundo. Olvidó los cervatillos sacó colpas de metal, llevólo á Porco, dio cuenta á un indio amigo suyo, estuvieron ambos juntos poco tiempo... riñeron en breves dias, presagio de lo que habia de pasar en tales casos. Hualpa que fué el llamado, dió cuenta á Hernando de Villarroel su amo de la riqueza de Potosí y entre ambos lo registraron y fué el registro domingo último de Abril.»

«Es hermosísimo el cerro de Potosí: vese dende los altos de Tarapaya cerca de tres leguas antes, tambien formado y parejo, que parece se duda si la naturaleza se esmeró en pulirlo... ay dende la falda hasta la cumbre 1694 varas de medida, tiene ante si otro cerro que parece le llega á la mitad. llámase en la lengua *guaina*, en la española es lo mesmo que hijo porque dicen los indios lo parió... ay tradicion entre los indios que ellos tuvieron noticia y conocieron la riqueza del cerro, pero que los que querian sacar plata del no podian, oian una voz que decia, no toques aqui que

esto está guardado para otra gente. Hace cierto esto á los que tienen curso de la curiosidad de los ingas, tenian noticia en la tierra mui por menudo y así no se les pudo esconder la riqueza: anse hecho más de 4000 registros de vetas. Las más ricas á los principios fueron la del estaño, llamáronle así por que corria la plata de suyo como el estaño, otra de Antonio Carvajal, otra de Centeno por el capitan Diego Centeno que fué suya y se la descubrió un indio de su repartimiento.

1571. Dende este año ubo cuenta y razon con el azogue que se sacó de Guanca velica, cuyos libros vide todos que son muchos y los primeros no tenian buen concierto, y así me costó mucho trabajo el averiguar las cantidades de azogue que se sacaron cada año, que dende este iré poniendo al fin de todos hasta el de 1639.» De las cifras consignadas por Montesinos resulta la produccion siguiente:

1571...1470 qts. 11 lib.
1572...3687 »
1573...2100 20
1574...4346 22
1575...4899 11
1576...2137 22
1577...5021 »
1578...6126 14
1579...7008 20
1580...5500 12
1581...4002 50
1582...8109 14
1583...8009 12
1584...7619 7
1585...5246 7
1586...5044 18
1587...6452 7
1588...3883 »
1589...4892 21
1590...3987 8
1591...6244 15
1592...7022 11
1593...8101 13
1594...5421 10
1595...6189 9
1596...6999 85
1597...6760 27
1598...No hubo produccion.
1599...5071 43
1600...4514 96
1601...3440 qts. 27 lib.
1602...5643 30
1603...5422 96
1604... 896 53
1605...3103 36
1606...4719 54
1607...1687 24
1608...2221 67
1609...2639 97
1610...5580 94
1611...5014 98
1612...5494 32
1613...5640 11
1614...8288 13
1615...7355 87
1616...7610 43
1617...6657 97
1618...4444 95
1619...4896 89
1620...5935 77
1621...7325 54
1622...6306 86
1623...2940 96
1624...2693 59
1625...3528 53
1626...3060 85
1627...2940 24
1628...2228 15
1629...1936 2
1630...2859 4
1631...4133 9
1632...4126 60
1633...4721 31
1634...5800 4
1635...5116 59
1636...4706 76
1637...5446 31
1638...5660 31
1639...6499 1

En el año de 1609 dice: «Empezó el socabon de Guancavelica, ha durado mucho porque no se supo el arbitrio de la pólvora y así con ella corrió más en cuatro años que á fuerza de barreta en 26 (1). Yo le vide el año de 1640. Comunicó el año 1642 y hubo fiestas por ello en Lima.» Señala en 1619 un temblor, de los mayores que ha habido en aquel reino, que otros cronistás refieren al año

(1) De estas palabras se infiere que el uso de la pólvora se introdujo en las minas del Perú por los años de 1635. A España llegó esta innovacion 68 años más tarde, y eso que en las minas de Alemania estaba en uso desde fines del siglo XVI.

anterior: dá cuenta de otros á 16 de Setiembre de 1632, en Ecija.

MONTOYA.—V. Saez Montoya.

MOÑIN (D. Lorenzo Francisco de).

1681. LOS BAÑOS de Arnedillo; por...—*Semanario pint. españ.* tomo XVIII, 1853, pág. 61, con un grabado.

MORA.—V. Ano y Mora.

MORA (D. José Leon de).

1682. CUESTION de Tharsis. Observaciones al dictámen que á favor de V. Mercier y compañía han suscrito algunos señores letrados del colegio de Madrid.—Madrid, 1869. Imp. de José Cruzado. En 4.° may., 50 págs. y un plano general de las minas de Tharsis.

V. Corte núms. 537 y 538: Gonzalez Vallarino y Sanchez Molero.

MORALES.—V. Bachiller y Morales.

MORALES (Gaspar de), ALIAS ALBERO.—Natural de Zaragoza, doctor en filosofía. Ejerció la facultad de farmacia en la villa de Paracuellos por los años de 1598 á 1605. Hizo sus estudios en la universidad de Alcalá, graduándose en la misma de Maestro en Artes. Viajó por Italia y Sicilia, y herborizó en las playas de Valencia. V. Latassa: *Bibliot. nuev.* t. II, pág. 49.

1683. LIBRO de las virtvdes y propiedades marauillosas de las piedras preciosas. Compuesto por...... Boticario. Dirigido á nuestra Señora del Pilar de Zaragoça. Con privilegio.—En Madrid, por Luis Sanchez. Año de M. DC. V. A costa de Blas Gonçalez, mercader de libros. En 8.°, 378 fól., 7 hoj. de principios y 4 de tabla al fin, sin fól. *Al fin:* En Madrid. Por Luis Sanchez: Año 1604. Tassa. Errat. Aprobac. 4 de Nouiembre de 1598. Privil. 13 de Nouiembre de 1598. Dedicat. Epigr. (en latin). Soneto en alabanza del autor, del Dr. Pedro Loçano, médico. Texto.

Tiene erratas notables en la foliatura, que no están salvadas. Son raros los ejemplares de esta obra, acaso por hallarse entre las prohibidas en el *Indice expurgatorio* de 1790.

Está dividido en 3 lib.: el primero sobre la formacion de las piedras, sus causas, opacidad, dureza, virtudes, colores etc. En los libros II y III trata, por órden alfabético, de cada una de ellas, de sus propiedades, virtudes especiales, sítio donde se hallan, etc., acudiendo á los textos de Plinio, Dioscórides, Galeno, Solino, Alberto-magno, etc. Es apreciable y curiosa la parte en que hace la descripcion de muchas piedras preciosas y *de otras desconocidas*, por la sinonimia, hoy olvidada, y por su erudicion, prescindiendo de las doctrinas que en aquellos tiempos presidian á esta clase de conocimientos.

MORALES (D. José).—Abogado de la Real Audiencia de Méjico.

1684. DISCURSO jurídico en favor del noble Arte de la Platería.—México, 1685, por Ribera. En fól.

Hace mencion de él Beristain de Souza.

MORALES (D. Juan de).—Fué uno de los más hábiles fundidores de la Real casa de Moneda de Madrid en el siglo pasado. Segun D. Bernardo Muñoz en su *Arte de ensayar*, se le deben dos descubrimientos importantes. El 1.° lo verificó en 1748, demostrando que la plata fundida se sublimaba aunque en cantidades muy pequeñas; y el 2.° fué la invencion de un nuevo método para

adulcir el oro con soliman, cuya descripcion la publicó el Sr. Muñoz en la pág. 195 de su *Arte*: V. En la misma obra, pág. 168, describe el 1.° de dichos descubrimientos.

MORALES (D. Sebastian Alfredo de).

1685. ANUARIO de la seccion de ciencias físicas y naturales del Liceo de Matanzas. Director, Dr... Año primero, Tomo I.—Matanzas, 1866. Imp. de la «Aurora de Yumuri» de J. Curbelo y hermano. En 4.° may., XVI, 276 págs. 8,50.

Contiene: Tratado de análisis cualitativo por la vía humeda de las principales bases inorgánicas, por D. José Lopez y Benavides, págs. 19 á 63 y 3 tablas que indican la accion de los reactivos.—Mineralogía. Análisis de un cuarzo jaspe de la mina Santa María de Begoña, por Joaquin Barnet; pág. 65 á 72.

Esta obra no consta en el *Diccionario* de Hidalgo.

MORAND (Mr).

1686. SOBRE el carbon de piedra.

Para difundir los conocimientos prácticos sobre el carbon de piedra, la Sociedad Vascongada de Amigos del Pais tradujo é insertó en sus *Extractos* un artículo sobre este asunto, que vió la luz pública en los de 1778, págs. 73 á 79.

MORBACH.

1687. NUEVO porta-viento para las forjas.—*Bol. ofic. de minas*; 1845; pág. 470.

MOREAU DE JONNÉS (Mr).

1688. ESTADÍSTICA de España, poblacion, agricultura, industria, comercio, navegacion, colonias y rentas. Por... Puesta en castellano por D. Jose Garriga y Baucis.—Valencia, 1835. Imp. de Cabrerizo. En 8.° may., 380 págs. y dos mapas de España. 6.

El capítulo IV, pág. 157 y siguientes, versa sobre la produccion mineral de España en tiempo de los romanos y en la época á que la obra se refiere. Abraza esta, indicaciones físico-geográficas de nuestro territorio, á las que siguen la division territorial política, administrativa, física y agrícola, consagrando varios capítulos á la poblacion, agricultura, industria, comercio, navegacion, colonias, rentas, fuerza militar, justicia é instruccion pública. La edicion francesa es de 1834.

ESTADÍSTICA de España, territorio, poblacion, agricultura, minas, industria, comercio, navegacion, colonias, hacienda, ejército, justicia, é instruccion pública. Escrita en francés por..... Traducida y adicionada por el Lic. Don Pascual Madoz é Ibañez, Presidente de la Sociedad literaria de Amigos colaboradores, redactor principal de la Coleccion de causas célebres, y del periódico *El Catalan* y uno de los del *Diccionario geográfico universal*, voluntario de Isabel II del batallon de artillería de Barcelona. Dedicada á la Reina Gobernadora.—Barcelona, 1835. Imp. de M. Rivadeneyra y Comp. En 8.°, 416 págs. 6.

Los caps. 4.° y 5.° están dedicados á minas é industria.

MOREIRA.—V. Calero y Moreira.

MOREJON.—V. Hernandez Morejon.

MOREL DE SANTA CRUZ (D. Pedro Agustin).

1689. CARTA pastoral del Ilmo. Sr. Obispo de Cuba á su diócesis, con motivo del terremoto acaecido en la Ciudad de Santiago, y

lugares adyacentes. En el año de 1766. Con licencia.—Impresa en la Habana. Imp del Còmputo Eclesiástico. En 4.°, 11 págs.

Fué autor de esta pastoral el citado Señor MOREL DE SANTA CRUZ. Es inútil manifestar que atribuye á los pecados del pueblo esta catástrofe, y exajera con este motivo el estado de corrupcion del pais. Bajo el punto de vista del arte tipográfico en Cuba, es un rarísimo y estimado ejemplar, y como documento seísmico nos enseña que el temblor ocurrió en Santiago de Cuba la noche del 11 de Junio, extendiéndose á la villa de Bayamo y demás lugares de su jurisdiccion: la catástrofe fué horrorosa, pues en pocos momentos redujo á un monton de ruinas muchos edificios y ocasionó algunas muertes.

MORENO.—V. DIEZ MORENO y PEREZ MORENO.

MORENO (D. Antonio).—Nació en Madrid el 24 de Junio de 1796. Se dedicó con especialidad á la química, que estudió bajo la direccion de D. CASIMIRO GOMEZ ORTEGA, manteniéndose siempre al nivel de los progresos de esta ciencia y abarcándola en toda su extension y aplicaciones. Analizó más de veinte manantiales de aguas minerales, otras potables, las aguas de Rio-Tinto, á instancia de D. PEDRO MARIA RUBIO, é inserta en su *Trat. de las fuent. min. de Esp.* y las que produjo el terremoto de la provincia de Murcia en 1829. Fué doctor en Farmacia, boticario de Cámara de S. M., Consejero de instruccion pública, de los Consejos de Sanidad, de Agricultura, industria y comercio, de la Junta consultiva de aranceles, de la de moneda, académico de la antigua de ciencias naturales de Madrid, fundador de la de ciencias, etc. Falleció el 4 de Febrero de 1852. Para más detalles V. LORENTE: *Resúmen de las actas de la Acad. de ciencias*; Madrid, 1853, pág. 17; y la biografía escrita por CHIARLONE (DON QUINTIN).

1690. ANÁLISIS de las aguas minerales de la fuente de la Real Casa de Campo, por..... boticario de S. M.—Publicado en la *Gaceta de Madrid* del 27 de Junio de 1842.

V. ARNUS; LLETGET (D. DIEGO GENARO), núm. 1430, 1431 y 1432; y PASAMAN.

MORENO (D. Tomás).

1691. COPIA de carta, escrita por un profesor salmantino á un amigo suyo de esta Còrte, en que le descubre la verdadera causa phísica, y natural del Terremoto experimentado en esta Península de España el dia primero de Noviembre de este año 1755.—Madrid. Imp. de Antonio Marin. En 4.°, 11 págs.

El nombre del autor aparece al pié de impreso.

FEIJÓO considera el nombre de D. TOMÁS MORENO como un seudónimo: *Nuevo systhema sobre la causa phísica de los terremotos*, etc., pag. 11; y añade que «sea quien fuera el autor, su obrilla es digna de toda estimacion, porque en un estilo limpio y claro, con órden metódico y con noble sinceridad expone el systhema comun, añadiendo una crítica justa en órden á los falibles presagios de los Terremotos.»

No hace mencion de esta carta Mr. PERREY en su *Bibliogr. seismique.*

MORENO y VILLANOVA (Don Eduardo).—V. ZURCHER Y MARGOLLÉ; y FIGUIER, núm. 871.

MORER (D. José).

1692. AGUAS de Madrid.—Art. publicado en la *Rev. penins. ultram. de cams. de hierro*, etc. Suplemento al núm. 7 de Diciembre de 1857, pág. 340.

Se refiere á las aguas encontradas en la calle del Arenal al hacer las obras de alcantarillado y distribucion de las del Lozoya, y combate las ideas emitidas acerca de su aprovechamiento.

MORETE DE VARELA (Don José).

1693. DESCRIPCION general de Almaden y Almadenejos.—Ms.

Está fechada en 26 de Marzo de 1804 y fué escrita para acompañar al atlas que de aquellas minas formó el ingeniero D. Diego Larrañaga. Es una interesante reseña histórica de Almaden, con las vicisitudes de su administracion y beneficio de minerales, minas descubiertas en su territorio y auxilios que reclamaba el establecimiento para su conservacion y prosperidad. Conservábase este Ms. en la direc. facultativa de las minas de Almaden y fué publicado en la *Rev. Minera*, t. VIII, 1857, págs. 338 y 370.

MORIANA (Conde).—V. Plattner.

MORILLA (Dr. D. José María).

1694. TRATADO de derecho administrativo español por el.., magistrado cesante de la Real Audiencia de Santo Domingo. Segunda edicion arreglada á las disposiciones vigentes. — Habana, 1865. 2 t. en 4.° may. El 1.° lleva por título: «Sobre la Administracion general del Reino,» 174, XVIII págs. El 2.° «Sobre la Administracion especial de la Isla de Cuba,» LX. 184, VIII págs.

El capítulo VI del t. 1.° trata de la industria minera; su utilidad y la legislacion de 1859; págs. 149 á 156.—El cap. IX del t. 2.° contiene la legislacion especial de Cuba, ó sea el Real decreto orgánico de 13 de Octubre de 1863 y el Reglamento para su egecucion de 3 de Junio de 1864: págs. 130 á 153.

MORIN (M.)

1695. DISERTACION sobre el oro y la plata, por...—*Disertac. de la Acad. R. de las Inscripc. y buenas letras de Paris.*—T. II, 1783; págs. 201 á 212.

MORITZ WILKORMAN. — V. Alvarez de Linera; núm. 65.

MORLA (D. Tomás de).—Estudió en la Escuela de Artillería de Segovia. En 1784 era teniente coronel de los Reales ejércitos y capitan del cuerpo de Artillería. Hácia 1780 fué comisionado para completar el *Tratado de artillería* de D. Vicente de los Rios, que quedó sin terminar por muerte de este oficial. En 1798 se le encargó el estudio de las fábricas de pólvora de guerra existentes en Villafeliche, Granada, Alcazar de San Juan y Murcia, levantando en esta provincia, sobre los cimientos de la que cedió la Real Hacienda, una magnífica fábrica, al nivel de las que había examinado en sus viages por Europa. Don Tomás Morla y D. Domingo García Fernandez, que en 1799 presentó una Memoria, única aprobada entre otras varias admitidas á concurso, fueron los que elevaron la fabricacion de salitres y de pólvora en España, al más alto grado de perfeccion; el 1.° concentró toda su atencion en la fábrica de Múrcia, para reunir en ella todos los adelantos de su tiempo; el 2.° se dedicó á propagar por toda la península las mejores prácticas y á destruir inveteradas rutinas. Morla, que en 1803 era teniente general de los ejércitos, é indivíduo del consejo de Estado, desempeñó diversos mandos y multitud de comisiones de la mayor importancia, entre ellas la Capitanía general de Andalucía y la Inspeccion general de artillería. En 1808 obligó á la flota francesa que se hallaba en Cádiz, á rendirse á los españoles, y poco despues trató con Napoleon sobre la

capitulacion de Madrid, quedando al servicio de José I. Murió en 1820.

1696. TRATADO de artillería para el uso de la Academia de Caballeros cadetes del real cuerpo de Artillería, dividido en quatro tomos, que tratan de las principales funciones de los oficiales de este cuerpo en Paz y en Guerra, escrito por..., Teniente coronel de los Reales Exércitos y capitan del mismo cuerpo. Con superior permiso.—Segovia, 1784-1786. Por D. Antonio Espinosa. En 4.°, 3 t. de XLIV, 643 págs. el 1.°, 804 el 2.°, y XVI, 659 el 3.° y un atlas en fól. 15.

Contiene: t. I. Art. 1.° De la pólvora, su composicion y fabricacion, etc., págs. 1 á 86.—Art. 2.° De la fundicion de Artillería de bronce. Del cobre y estaño, sus afinos y ligas; minas y beneficio del cobre y del estaño, hornos de fundicion, su teoría, etc , págs. 87 á 220.—Art. 3.° del hierro, sus minas, su beneficio, etc., págs. 297 á 427.

T. II. De los ingredientes, materiales é instrumentos de un laboratorio, págs. 276 á 304.—De las minas y efecto que en ellas produce la pólvora, págs. 557 á 642.—Carga de pólvora, construccion de las minas, págs. 679 á 790.

El t. IV es el atlas, que lleva este título: *Láminas pertenecientes al tratado de artillería que se enseña en el Real colegio militar de Segovia, escrito por el Excmo Sr... del Consejo de Estado, Teniente general de los Reales Exércitos, etc., etc. Con superior permiso. —Año de 1803. Madrid, en la Imp. Real.* En fól. may., 8 págs. de explicacion y 131 láms. Este es el número que señala la explicacion; pero algunas no llegaron á grabarse y las correspondientes al artículo *Minas* y otras varias, se publicaron en el año 1792 y corren por separado.

1697. ARTE de fabricar pólvora dividido en tres libros. Por.... Con real permiso.—Madrid, 1800. En la imp. Real. Por D. Pedro Julian Pereyra, impresor de Cámara de S. M. 3 t. en 8.° may. 6.

T. 1.° LVIII, 178 págs. Lib. 1.° De la recoleccion del salitre. T. 2.°, 250 págs. Lib. 2.° Del reconocimiento del salitre, su afino y preparacion. T. 3.°, 318 págs. Lib. 3.° De la fábrica de pólvora.

En 1816 se hizo otra edicion reformada, para instruccion de los cadetes de artillería.

MORLANES (D. Agustin).—V. Fuster y Doñelfa.

MORVEAU (Mr.)—V. Bergman.

MOSCA-HA-QATON (Rabbi Jehudah).—Se cree que nació en Toledo hácia el año de 1220. Fué médico de D. Alfonso el Sábio, muy versado en la astronomía y en el conocimiento de las lenguas arábiga y latina V. Rodriguez de Castro: *Bibliot. españ.*, t. I, pág. 114.

1698. LOS LAPIDARIOS de...

Concluyó en el año de 1250 la traduccion castellana de una obra arábiga, que trata de 360 piedras. Este tratado fué escrito originalmente en caldeo, trasladado despues al árabe por el célebre astrónomo Abolays, y el rey D. Alfonso el Sábio, siendo aun infante, le mandó traducir al castellano por su físico Mosca, ordenando que le ayudase Garci-Perez, clérigo del mismo rey. En el prólogo de esta obra se dice que: «Fincó como perdudo este libro muy grant tiempo... fasta que quiso Dios que viniese á manos del rrey D. Alfonso... et fallol en seyendo infante en vida de su padre en el anno que ganó el regno de Múrcia (1241)... et ovol en Toledo de

un judio quel tenia ascondido, que se non queria aprovechar del, nín que á otro toviese pro é desque este libro tuuo en su poder, fízolo leer á otro su judio que era su phisico é dizente yhuda mosca el menor que era mucho entendido... e desde que por este judio su phísico ouo entendido el bien e la grande pro que en el yazia, mandoselo trasladar de arauigo en lenguaje castellano por que los hombres lo entendiesen mexor e se supiesen del mas aprovechar, e ayudo en este trasladamiento garci perez clerigo que era otrosi mucho entendido en este saber de astronomia y fué acabado de trasladar el segundo año que el noble rrey don Fernando su padre gano la cibdad de Seuilla.»

Los *Lapidarios* existen en la Bibliot del Escorial en un hermoso cód. vitela, señalado j. h. 15, en fól. máx. adornado con figuras del mayor gusto y delicadeza. En la Bibliot. nac. hay otro cód. con la signatura L. 3., que al fól. 50 tiene una esmerada copia de los *Lapidarios*, letra de principios del siglo XVI, de donde hemos tomado las palabras transcritas. Al principio de este cód., en letra moderna, dice: ***Libro de astronomía, que mandó hacer el Rey D. Alonso el Sábio. Item un tratado sobre las piedras, de su color, figura y virtud.*** Tiene 160 fól.; los 49 primeros en vitela, son del libro de astronomía y los siguientes el tratado de las piedras: al fin hay una tabla con los nombres de ellas. Al pié de cada capítulo está la figura iluminada, que representa el astro ó signo á que corresponde la piedra cuya descripcion antecede. El cód. del Escorial y el de la Bibliot. complutense Ildefonsina, se tienen por coetáneos del rey Don Alfonso.

Esta obra está dividida en tres partes ó *Lapidarios*: comprende la primera la descripcion de las 360 piedras á manera de catálogo, y dividida, con arreglo á los signos del Zodiaco, en otras doce partes subalternas. En la segunda se dan á conocer las especiales virtudes de cada piedra por la influencia del sol en las fases de los signos, extendiéndose á señalar las figuras de las estrellas, el tiempo en que ejercen en las piedras más ó menos accion, y el en que estas se trasforman ó cambian de virtudes. En la tercera se explican las causas de este fenómeno y se determina el influjo que las figuras del firmamento ejercen sobre las citadas piedras. Al fin del libro de Abolays añadieron los traductores otro de Aben-Quich, que existe en el cód. del Escorial.

Como una leve muestra del carácter científico de este libro, trasladaremos aquí algunos de sus párrafos. «De la piedra que llaman magnitat en caldeo e en arábigo e en latin magnetes, en lenguaje castellano aimant. Del signo primero es el de aries... E la piedra que es en el primer grado de él llamanla magníta... e esta piedra es negra en su color pero tira un poco á bermeja. Ay algunas en que paresce color cardena como de azul y estas son las mejores. e como quier que la mincia destas Piedras es hallada en muchas partes la mejor de todas es la de la tierra de India que fallan cabo la mar. Esta Piedra ha naturalmente virtud en si de tirar el fierro. con muy gran fuerza. e por que semeja gran marauilla á los que no saben la natura de las propiedades de las cosas que esta Piedra que es de natura caliente e seca puede tirar el fierro que es frio e seco. dezimos que se non deben marauillar por ello ca si bien pararen mientes á los dichos de los sabios fallaran que todas las cosas que tiran unas á otras lo fazen en dos maneras. o por semejante o por el contrario. e desto mostraron los sábios muchas rrazones que non conuiene que sean puestas en este libro.» Sigue ha-

blando de las propiedades y aplicaciones de esta piedra.

«De la piedra que llaman diamante: Adelante sera mostrado e la primera piedra de ellas es a la que dizen en arabigo mez y en latin diamante. Esta piedra es de su natura fria e seca en el quarto grado y es fallada en el rio que dizen barabizen que corre por aquella tierra á que llaman barazin. Pero ella non nasce sinon en la tierra que es seis meses dia e seis meses noche... á color que semeja al annoxatir claro, e semeja al fierro e a unas ya que tiran á color de cardeno y otras de amarillo. Pero la mejor de ellas es la que semeja al vidrio, y algunos hombres hazen de vidrio contrahechas dellas y el que quisiere prouar qual es verdadera ó falsa metalas ambas en el fuego e la del vidrio fundirse á e a ella nunca el fuego haze mal, y esta Piedra quebranta todas las cosas foradandolas ó rajando e ninguna otra non puede tomar en ella, y aun haze mas esta piedra que si con ella se traen las otras muelelas todas. Pero ay una natura de Plomo a que dizen en arauigo acrob y en latin estand que quebranta esta manera de piedras desta guissa. que si enbueluen el estaño en derredor de la piedra e lo dan con el martillo quebra luego, e desque la han quebrado si fizieren mortero e majadero de este Plomo pueden-la y moler y hazer de ella poluos.»

Entre las denominaciones de las piedras principales, algunas de ellas conservadas hasta el renacimiento de las ciencias en España, figuran la *eurudica*, *la beliuis*, la *axucaratis*, la *abietity*, la *ceraquis*, la *annoxatir*, la *fuludia* etc. El estudio de estas joyas científicas, tan ignoradas como preciosas, sería de útiles resultados para la historia de las ciencias naturales entre nosotros y especialmente para la mineralogía, siquiera fuese bajo el punto de vista filológico, tratándose de una rama en que la terminología ha perdido todos los rasgos de nacionalidad.

El prólogo de los *Lapidarios* de MOSCA y los títulos de sus capítulos, fueron reproducidos por D. JOSÉ RODRIGUEZ DE CASTRO en el t. I de su *Bibliot. Española*, Madrid, 1781, pág. 104. De estos códices da tambien una noticia bastante extensa el Sr. AMADOR DE LOS RIOS en su *Hist. crit. de la literat. españ.* tít. 3.°. págs. 629 y sigs. Debemos á este distinguido erudito la noticia de otro *Lapidario* semejante al de RABBI-MOSCA, que se halla al fin de la segunda parte del libro *Poridat de Poridades*, «atribuido al filósofo leal ARISTOTIL, hijo de NICOMACO», que existe en la Bibliot. del Escor. iij. h. 1, y cuya version al castellano dispuso tambien el rey D. ALFONSO EL SABIO. *Hist. crit. de la literat.*, t. III. pág. 545. Tambien hace una reseña de estos *Lapidarios* el Sr. RICO Y SINOBAS: *Libros del Saber de astronomia*; *t. III.* pág. XI y sigs. y t. V. pág. 118.

V. ABEN-QUICH.

MOSCOSO (D. Gabriel de).

1699. PARECER sobre que los quintos Reales se pongan en los Reales de las Minas. — Impreso con otros Discursos semejantes.

1700. MEMORIAL al Conde de Alva de Aliste, sobre que las Minas de Pachuca se avien por el Rei.— Imp.

Citados por PINELO: tít. XXI, sin mencionar el año en que fueron impresos.

MOSCOSO DE ALTAMIRA (D. José Maria).

1701. MEMORIA leida á las Córtes por el Sr. Secretario del Despacho de la Gobernacion de la Península en la sesion del 3 de Marzo de 1822, sobre el estado de los negocios concernientes á la se-

cretaria de su cargo. Impresa de órden de las mismas.—Madrid, 1822. En la Imp. nacional. En 4.°, 48 págs.

En la pág. 39 trata del estado de las minas.

MOSQUERA (D. Dionisio).—Artífice que residió la mayor parte de su vida en Madrid, donde trabajó con grande habilidad en obras de platería y fué tasador en joyas, demostrando su ingenio é instruccion nada vulgar en el libro que publicó sobre su arte.

1702. LITHO-STATICA ò Theòrica y Práctica de medir piedras preciosas. Compuesta por... Artífice de obras de Oro y Tassador de Joyas en esta Corte y Villa Imperial de Madrid. Dedicado al Artífice mas prodigioso, al Patron mas insigne, al pasmo de los milagros, al Apostol de la Francia, al Obispo de Noyons, al gloriosíssimo San Elòy. Con privilegiò.—En Madrid: Por Francisco del Hierro. Año de 1721. En 4.° XXIV págs. sin foliar de dedicatoria, censura, etc. 206 págs y una lám. con 26 figuras. 10.

Obra rara. Está dividida en 8 libros. El 1.° relativo al diamante: El 2.° con las tablas de sus valores: El 3.° trata de los rubies: El 4.° de las esmeraldas y su valor: El 5.° de la naturaleza y valor de los zafiros y topacios: El 6.° de las amatistas, espinelas, granates, jacintos, turquesas, aguasmarinas, crysolitas y de sus valores: En el 7.° se ocupa de la calidad, naturaleza y diferencias de las perlas y aljofar y sus valores; y el 8.° es una recopilacion de lo expuesto en los anteriores.

MOSQUERA.—V. Sanjurjo y Mosquera.

MOSQUERA DE SOTOMAYOR (D. Melchor).

1703. MEMORIAL de..... suplicando se le reintegre de los gastos hechos en la fábrica de sal fundada por su padre D. Antonio, y mejorada por él, en el Reyno de Galicia y principado de Asturias é incorporada por el Rey á su Real Patrimonio.—Imp. en 2 hoj. fòl., s. a. ni l., que se conserva en el t. 128 de *Papeles de Jesuitas*, en la Bibliot. de la Acad. de la Hist.

MOTHES (D. Federico).—Geómetra subterráneo, aleman. Uno de los expedicionarios al Perú en 1789, con el Baron de Nordenflicht. (V. este nombre).

1704. INFORME sobre el plan y perfiles del cerro de Potosí, á fin de determinar el punto de un socabon con los requisitos para que pueda desaguar todas las minas inundadas que en él se hallan. Su fecha 5 de Julio de 1790.—Ms. de 11 hoj. en fòl., á las que siguen 4 con las diligencias de la inauguracion de los trabajos propuestos y reconocimiento del sitio por los mineros, superintendente y alemanes. Está en la Acad. de Historia Colec. del Sr. Mata Linares, t. X.

Recibió Mothes esta comision de Nordenflicht y el resultado dió lugar á la propuesta del Baron sobre el abandono del socavon de la Purísima, que se estaba escavando hácia 11 años. El autor, al reseñar sus trabajos, describe el medio de que se ha valido para determinar el *ángulo geométrico subterráneo* que fué el ordinario de cordadas.

1705. NOTICIAS sobre la mina de Guancavelica.

Citada por HUMBOLDT: *Ensayo polít*, etc., lib. IV, cap. III.

V. SANZ (D. FRANCISCO DE PAULA).

MOULET (H.).

1706. MEMORIA presentada á la Sociedad minera de la Buena Fé, por la Junta directiva y el ingeniero de la misma.—(sin pié de imp.). En fòl. 4 págs.

Firma como ingéniero H. MOULET, además de los indivíduos de la Junta directiva. Esta *Mèmoria*, fechada en Madrid 20 de Febrero de 1853, se refiere á la explotacion de unas minas de cobre cerca de Fombuena, jurisdiccion de Daroca en Aragon.

1707. MEMORIA sobre las minas de la Buena Fé presentada á la Junta general por el ingeniero de la misma.—Madrid. Imp. de «El Minero.» En 4.°, 8 págs.

Está fechada en Madrid 31 de Enero de 1854.

MOURELLE (D. Francisco Antonio)—Caballero del hábito de Santiago, jefe de escuadra de la Real armada. Nació en S. Adrian de Corme (prov. de la Coruña) en 21 de Junio de 1754. Hijo de una ilustre familia, aunque de escasos recursos, entró en el servicio de la marina en clase de piloto en 1.° de Noviembre de 1768, dándose á conocer bien pronto por su valor, su inteligencia y no escasos conocimientos, tanto que en 1775 fué nombrado primer piloto y segundo comandante de la goleta *Sonora*, que formaba parte de la expedicion que desde el puerto de San Blas salió al viage de descubrimiento de la costa N. O. de las Californias, hasta la mayor latitud posible. En 1787 ascendió á teniente de fragata efectivo. Tanto en esta expedicion como en la de Filipinas; en sus peligrosos viages como en sus luchas con los ingleses; mandando navios y apostaderos ó atacando la línea enemiga en los litorales fronteros á Cádiz; ora de jefe, ora de subalterno; dió pruebas de su saber y de su entereza. Sus servicios en la marina, le elevaron sucesivamente á los primeros puestos de la Armada, siendo nombrado en 1819 comandante general de la gran expedicion á Ultramar, destinada á sofocar la rebelion americana. Fué el último cargo que ejerció, falleciendo en Cádiz el 24 de Mayo de 1820.

El *Diario* de su citada expedicion á las costas occidentales de América, en 1775, sirvió al capitan COOK en su último viage, que se imprimió en las *Misceláneas* del Caballero BARRIGTON. V. NAVARRETE: *Bibliot. marit.*, t. I, pág. 474 y sigs.

La familia de este esclarecido navegante conserva inéditos muchos de sus *Diarios* de viage, y existen otros escritos suyos en el Depósito hidrográfico. Dejó tambien inédito un trabajo sobre las minas de Guanajuato, que desconoció NAVARRETE, y que BERISTAIN DE SOUZA dice existia en la Bibliot. de la catedral de Mejico, t. 22 de *Papeles varios*, intitulado:

1708. VIAGE desde Acapulco hasta Guanajuato, Descripcion de esta ciudad, de sus minas y laborios de plata.—Ms. del año 1790.

En este escrito se contienen interesantes detalles acerca de la situacion de las minas, clase de metales, su elaboracion, etc., acompañado de varios planos.

NAVARRETE y BERISTAIN llaman á este escritor MAURELLE, y por más que la autoridad del primero de estos bibliógrafos sea respetable, sin menoscabar la del segundo, podemos afirmar que el apellido de este ilustre marino es MOURELLE, segun una hoja de servicios autógrafa que hemos visto. Así se le llama tambien en el *Catál. descript. del Museo Naval.* 3.ª edic. Madrid, 1871, p. 71,

en cuyo establecimiento se conserva su retrato.

MOYANO (D. Claudio).

1709. DISCURSO pronunciado por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento... en el Congreso de los Diputados el dia 12 de Junio de 1857. —Madrid, 1857. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.°, 16 págs.

Está tomado del núm. 170, t. VIII, 1857, de la *Revista minera*, y se refiere al proyecto de ley presentado para que se reservasen al Estado las minas de fosforita de Logrosan, el cual se inserta, así como un artículo de la redaccion de dicho periódico, y otros de *El Orbe* y *El Minero*.

No se puso á la venta.

MUFFRAY (John).

1710. DESCRIPCION de la cueva de S. Pedro inmediata á Maestrich; sacada del viage á Holanda y la Bélgica, que ha publicado...—Inserta en el t. IV, pág. 245 del *Semanario pintor. esp.* Año XI. Nueva Epoca. Madrid, 1846.

MULLER (Cárlos).

1711. EL CARBON en la vida de los pueblos, traducido por D. Juan Font y Guitart.—Vió la luz pública en el t. I de *La Abeja*, págs. 146 á 148 y 220 á 221.

Es una reseña histórica del carbon mineral, sus aplicaciones á la industria y su influencia en la vida de las naciones.

MULLER (M. J).

1712. ELEMENTOS de cristalografía, por... profesor de la Universidad de Friburgo, traducidos del francés con las notas de Gerónimo Nicklés por Lúcas de Aldana, ingeniero de minas.—Bilbao, 1848. Imp. litog. y libr. de Delmás é hijo. En 8.° may., IV, 134 págs. y 123 figuras grabadas en el texto. 2,50.

Recomendable siempre esta traduccion, lo es hoy mucho más por estar agotada la edicion francesa. La impresion es excelente y hace honor á la tipografía bilbaina.

MUNARRIZ (D. Juan Manuel).

1713. ARTE de fabricar el salino y la potasa, publicado de órden del Rey de Francia por los directores generales de pólvora y salitre. Traducido y aumentado por... Capitan del Real Cuerpo de Artillería, Profesor de matemáticas en su Academia, Vice-secretario y bibliotecario de la Real Sociedad económica de Amigos del pais de la ciudad de Segovia y su provincia. De órden superior.—Segovia, 1795. Imp. de Espinosa. En 8.° may., XXIV, 92 págs. y 4 lám. 3.

Fué extractado en el t. III del *Sem. de Agricult. y Artes.*

V. CHAPTAL; núm. 574; y LERMINA.

MUNIBE (D. Antonio María de). —Fué pensionado por la Sociedad Vascongada de Amigos del País, en 1775, para el estudio de la química en París, bajo el plan y direccion de D. EUGENIO IZQUIERDO, pensionado tambien á la sazon en la misma córte por el Rey de España para el estudio de la Historia natural. Viajó despues por Suecia para aprender los adelantos en la industria del hierro, los cuales dió á conocer en diferentes escritos dirigidos á dicha sociedad y que quedaron inéditos. V. CHABANEAU; núm. 566.

MUNIBE (D. Ramon María de). —Hermano del precedente, é hijo primogénito del CONDE DE PEÑAFLORIDA, Director de la Soc. Vascongada de Ami-

gos del País. Nació en la villa de Azcoytia en 24 de Enero de 1751. Hizo sus primeros estudios en las áulas de aquella sociedad, y en 1770 salió con instrucciones de la misma á viajar por el extrangero, á fin de adquirir en la mineralogía y metalúrgia conocimientos útiles á su pátria. Invirtió tres años en esta comision, haciendo un estudio formal de aquellas ciencias en Paris, Stokolmo, Freyberg y Viena; visitando las principales minas y fábricas de fundicion de Suecia, Sajonia, la Estiria, Carinthia, Lieja, Condado de Foix, etc.

Despues de haber recorrido la Francia, Paises Bajos, Suecia, Dinamarca, Prusia, Austria é Italia, regresó á su pátria, electo miembro de la Academia de ciencias de Stokolmo y del Instituto de Freyberg, trayendo consigo numerosas noticias, planos, modelos y productos naturales que pasaron á enriquecer los archivos y gabinetes de la Sociedad Vascongada, la cual en señal de su estimacion, le nombró Sócio de número y Secretario perpétuo en Setiembre de 1773, falleciendo al año siguiente.

Débesele la traduccion de la Mineralogía de Cronsted (V. este nombre) que presentó á la Sociedad Vascongada, así como las siguientes:

1714. NOTICIAS de varias producciones curiosas de naturaleza, recogidas por..... en los Pirineos, el Pais de Lieja, el Condado de Namur, etc. y de diferentes observaciones útiles sobre la Mineralogía en general, y el conocimiento y trabajo particular de las minas de fierro.

Ms. de que se hace mencion en los *Extractos de las Juntas generales de dicha Sociedad* correspondientes á 1774, pág. 40, omitiendo el nombre del autor. Este Ms., con otros muchos de que era poseedora la Sociedad Vascongada, quedaron inéditos y yacen olvidados, sino perdidos, para la historia de las ciencias pátrias, y para justo renombre de sus autores.

MÚNNER Y VALLS (D. Vicente).

1715. UNA ESCURSION á la Puda de Monserrat. Estudio químico de los manantiales de dicho establecimiento termal, de la atmósfera de sus salas de inhalacion, del hidróforo ó sea aparato pulverizador del agua, de sus baños, piscinas y de cuanto tiene influencia en el restablecimiento de la salud de los enfermos, que á la Puda concurren. Por el Doctor..., catedrático de operaciones farmacéuticas en la universidad literaria de Barcelona.—Barcelona, 1863. Imp. del Diario de Barcelona. En 4.°, 60 págs.

V. Arnus.

MUÑOZ.—V. Bautista y Muñoz (Don Miguel).

MUÑOZ (D. Luis). — Presidente de la Audiencia de Quito á fines del siglo XVIII.

1716. DESCRIPCION del terremoto de Quito.—Ms. fechado en Quito, 20 de Noviembre de 1797.

MUÑOZ DE AMADOR (D. Bernardo).—Nació en Salamanca á principios del siglo pasado, ejerciendo el oficio de plateria desde su más tierna edad y dedicándose desde el año de 1726 al estudio de la docimásia y ciencias auxiliares, despues de 13 años de haber practicado aquel oficio. En 1736 fué examinado y aprobado de ensayador de los Reinos, y dos años despues, nombrado Fiel contraste, Tocador de oro y Marcador de Plata de Madrid. Nueve años desempeñó este destino y, en 1747, recibió el de Ensayador de la

Real Casa de Moneda de Madrid, cuyo empleo poseia en Julio de 1755.

1717. PROPORCION arithmética-práctica de la plata: tablas generales, en que se demuestra el peso y valor de la plata en todas leyes, reducido á las últimas que por la Real Pragmática del año passado de 1728 se observa: y todo puesto, segun práctica de Ensayadores, Contrastes y Marcadores, muy útil para todos los comerciantes en plata. Méthodo fácil y comprehensivo para todo el Comercio y Comun inteligencia. Compuesto por.... Ensayador de Oro y Plata por S. M. en sus Reinos y Señorios, Reales Casas de Moneda, Assientos de minerales y Fiel Contraste, Tocador de Oro, y Marcador de Plata de su Córte, y Artífice Platero, vecino de Madrid y Natural de Salamanca. Quien le dedica al gloriosíssimo S. Eloy.—Madrid, Antonio Marin, 1741. 2 t. en 8.°, el I de XXXIV, 528 págs y de 480 el II. 5.

El tomo II dice: *Proporcion arithmética del Oro*: y en lo demás de la portada es igual al 1.°

1718. ARTE de ensayar oro y plata, con breves reglas para la theoria y la prática, en el cual se explica tambien el oficio de Ensayador y Marcador mayor de los Reynos; el de los Fieles Contrastes de Oro y Plata; el de los Marcadores de Plata, y Tocadores de Oro; y el de los Contrastes Amotacenes, segun las Leyes de estos Reynos. Compuesto por.... y dedicado al Illustrísimo Señor Don Juan Francisco Gaona y Portocarrero, Conde de Valdeparaiso, Marqués de Añavete, etc. Con licencia.—Madrid. En la imp. de Antonio Marin, 1755. En 4.°, 272 págs. con el índice, á las que preceden 13 sin foliar, de dedicatoria, licencias, erratas y tasa, y un grabado que dice: *Situazion en la que D. Bernardo Muñoz egecuta los ensayes de oro y plata; y su retrato.*

Es obra rara por su estimacion entre los plateros de España si bien, aparte de las disposiciones legislativas que encierra en su 3.ª parte, no hizo más que reproducir, como él mismo manifiesta, lo que los autores que le precedieron, publicaron sobre el mismo asunto.

ARTE de ensayar oro y plata con breves reglas para la teoría y práctica por.... Segunda edicion. Aumentada con un extracto por medio de tablas con el género de moneda que hay en Europa y su valor en reales vellon como abajo se explica, por D. J. L.—Madrid, 1845. Imp. de A. Moreno. En 8.° may.

Se ignora si llegó á publicarse esta obra, de la que solo se tiene noticia por el prospecto.

MUÑOZ DE CORDOVA (JUAN) —Beneficiador de las minas de Potosí á fines del siglo XVI. V. *Acuerdo para que Muñoz ensaye las minas, etc.* y *Diligencias acerca del beneficio de las minas de Potosí.* Sec. de obras anónimas.

MUÑOZ Y LUNA.—V. TORRES MUÑOZ Y LUNA.

MUÑOZ Y POYANOS.—V. VILLANUEVA MUÑOZ Y POYANOS.

MURATORI (Luis Antonio).—Erudito célebre, arqueólogo, historiador, bibliotecario del duque de Módena.

Nació en Vinola en 1672: murió en 1750.

1719. LA PÚBLICA felicidad objeto de los buenos principes, obra escrita en italiano por... Traducida al castellano.—Madrid, 1790. Imp. Real. En 4.°, LX, 392 págs.

Contiene: Oro y plata, la inmensa cantidad de estos metales que ha sido conducida á Europa desde América; pág. 316.—Lo mucho que cuesta sacarlos de las minas; pág. 318.—Como se difunden por las naciones europeas, pág. 319.—Como van á perderse en los paises de Oriente; pág. 321 y siguientes. Son de escaso valor y de suma concision estas consideraciones.

MURCIA DE LA LLANA (Don Francisco).—Licenciado. Catedrático de filosofía en la Universidad de Alcalá.

1720. COMPENDIO de los metheoros del príncipe de los Filósofos Griegos y Latinos Aristòteles. En los quales se tratan curiosas y varias questiones, autorizada la verdad dellas de Santos y graues Autores. Sacadas á lvz por el Licenciado..., corrector general de Libros de su Magestad. Dirigidas, al Señor Iorge de Tobar, del Consejo del Rey D. Felipe III. nvestro señor, y Secretario de su Patrimonio Real (*Escudo de armas del Mecenas*). Con privilegio.—En Madrid. Por Iuan de la Cuesta, año de 1615. En 4.°, 105 págs. y una hoj. de Tabla al fin. Al reverso de la última hoj.: En Madrid, por Iuan de la Cuesta. Año M. DC. XV. Al principio 3 hoj. de Dedicatoria, Tassa, Erratas, Censura, Privil. por 10 años, 30 de Enero de 1615.

Es obra rara: el ejemplar que hemos visto existe en la Bibliot. del Minist. de Fomento.

El cielo y los meteoros acuosos forman el objeto de los dos primeros tratados. En el 3.° se ocupa del mar, orígen y nacimiento de los rios, fuentes y curiosas preguntas y respuestas del agua. En el 4.° y último, de la grandeza y division de la tierra, terremotos y temblores, volcanes de fuego, metales que cria la tierra y curiosas preguntas y respuestas del elemento de la tierra. Distingue tres clases de terremotos: unos que hacen bambolear la tierra, otros que la levantan y bajan, y otros que arrancan algun monte y se le llevan consigo corriendo por largo espacio de tierra. Atribuye estos fenómenos á cuatro causas, que pueden obrar juntamente: la primera á desprendimientos internos de la corteza del globo; la 2.ª á la formacion de fuegos en las concavidades interiores; la 3.ª á la introduccion del aire exterior, que no encontrando salida la busca violentamente, y la 4.ª á la abundancia de exhalaciones y humillos que no hallando fácil evasion al exterior conmueven la tierra, siendo esta la causa principal de los temblores. El oro, la plata y el azogue son los metales de que se ocupa, explicando su orígen por la reunion de los elementos... Puede conceptuarse como un tratado original, aparte de la doctrina que toma de la escue la aristotélica.

MURGUIA (Manuel).

1721. HISTORIA de Galicia por...—Lugo, 1865-1866. Imp. de Soto Freire. 2 t. en 4.° y láms.

Esta notable historia, á cuya continuacion se consagra su autor para honra propia y de la literatura nacional, encierra en el t. I, págs. 321 á 336, la reseña geológica debida al Sr. LOPEZ SEOANE y que hemos indicado en este nombre. En el t. II, págs. 56 á 74, trata de la explotacion de metales por los

semitas en el suelo gallego, ilustrando la reñida controversia sobre las *Casitérides* y arrojando la luz de una erudicion selecta sobre las tinieblas de aquel problema minero-geográfico. El Señor Murguía, fundado en las minas de estaño que existen, en los restos de una antigua y vasta explotacion minera, en las expediciones á aquellas costas de los pueblos semitas durante largos siglos, cree que Galicia fué la primera y más notable comarca que suministró á los fenicios el estaño que consumia el mundo antiguo, especialmente la Europa; que las Casitérides, consideradas como islas únicas productoras del estaño, no existieron jamás, y que á nuestras islas Cies ó Cycas, de notable analogía etimológica con el nombre del estaño en las lenguas primitivas, corresponden las comarcas cercanas productoras de este metal.

MURILLO (D. Cayetano).—Profesor de medicina, cuya facultad ejerció á fines del siglo pasado en las villas de Miguelturra, Membrilla y Almaden.

1722. MEMORIA sobre los baños de los hervideros de Fuensanta. —Ms. de 1797.

Le menciona D. José Torres en su *Mem. sobre el estado actual de los baños y ag. de los Hervid. de Fuensanta.*

MURILLO VELARDE.

1723. CARTA hydrográphica y Chorográphica de las Islas Philipinas.—Manila, 1734.

Segun Parés y Franqués (V.) en su *Apologia de las minas de Almaden*, este autor, poco inteligente en minería, opinaba que no era dañoso á los mineros el arrancar el cinabrio, sino el fundirlo.

MUTHUON (Ciudadano).—V. seccion extrangera, é Iparraguirre; núm. 1242.



N.

NADAL.—V. Montells y Nadal.

NADAL CREUS (Pedro).—Cirujano de Ejército.

1724. DISCURSO histórico-físico-topográfico del sitio y agua termal de la Baronía de Chulilla.

Corresponde al siglo pasado. Sin más nota le menciona Rubio; obra cit.

NARANJO Y GARZA (D. Felipe).

1725. MEMORIA sobre los procedimientos metalúrgicos que se usan en Linares para beneficiar minerales de cobre por...—Ms. Firmado en Berja á 4 de Octubre de 1832.

Posee una copia en 4.° de 22 págs. D. Eugenio Maffei.

1726. OBSERVACIONES geológico-mineras sobre el litoral del Sur de España, por el ingeniero 2.°...—*Bol. ofic. de minas;* 1844, pág. 20.

1727. MINAS de hierro y ferrerías de Marbella, por el Ingeniero segundo...—En dicho *Bol.* 1844; pág. 45.

1728. FÁBRICA de bermellon y lacre de Almaden.—*Bol.* citado; 1844; pág. 150.

1729. INFORME sobre las principales minas de mineral plomizo y antimonial que se hallan en actual laboreo en término de Losacio, provincia de Zamora, presentado en Mayo de 1845 á la sociedad minera de Marte, por el Ingeniero del Cuerpo de minas...—En dicho *Bol.*, 1845; pág. 458.

1730. RECONOCIMIENTO geológico de la cuenca del Guadiana desde Ruidera á Villarta de San Juan, mandado practicar por Real órden de 19 de Febrero de 1849; por...—*Bol. ofic. del Minist. de Com., Instr. y Obr. publ.* t. VIII, pág. 89 y t. IX pág. 551.

Se publicó primero en la *Gaceta de Madrid* del 22 de Julio de 1849, y se reprodujo en el t. I de la *Rev. Min.*, 1850, págs. 65 á 82 con varias enmiendas y adiciones hechas por el autor, entre las últimas, un plano del terreno de lasprincipales Lagunas de Ruidera.

1731. DISCURSO sobre la necesidad de una descripcion completa de la Cordillera de Sierra Morena con relacion á los tres Reinos de la Historia Natural, leido por el Señor... en la sesion pública de su recepcion como Académico numerario celebrada el dia 11 de Enero de 1857.—Madrid, 1857. Imp., fundicion y libr. de D. Eusebio Aguado. En 4.° may., 10 págs.

Fué reproducido en la *Rev. Minera:*

t. VIII, 1857, págs. 54 y 89. Tambien está inserto en las *Mem. de la Real Acad. de cienc. de Madrid*; 3.ª Série, t. 2.º, parte 2.ª, págs. 329 á 358. La contestacion á este discurso es del Excmo. Sr. D. ANTONIO REMON ZARCO DEL VALLE. V. este nombre.

1732. MEMORIA sobre el estado de la minería del distrito de Múrcia, por el Inspector general de segunda clase ..—*Rev. cient. del Minist. de Fom.*, t. VI, págs. 129 á 152. Fué reproducida en la *Rev. Minera*, t. XVI.

1733. DESCRIPCION de un ejemplar de galena argentífera de Garlitos, provincia de Badajoz, por...—*Rev. de los progr. de las cienc.*, t. VIII, 1858, págs. 161 y 162.

1734. ELEMENTOS de Mineralogía general, industrial y agrícola, para el uso de la facultad de ciencias en las universidades, escuelas superiores de ingenieros de todas clases, artillería, marina, estado mayor, arquitectura é institutos provinciales, por..., agraciado por S. M. con la cruz de Cárlos III, por trabajos científicos, indivíduo numerario de la Real Academia de ciencias de Madrid, del primitivo Instituto Industrial de España, de la Sociedad Geològica de Francia, Ingeniero Gefe de 1.ª clase del Cuerpo de Minas, Ex-director y profesor de su Escuela especial y Vocal de la Junta superior de mineria, etc., etc.—Madrid, 1862. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.º, XXII, 606 págs. y 150 grabados en madera en el texto. 14,25.

1735. MANUAL de Mineralogía general, industrial y agrícola, para el uso de las Escuelas profesionales, de las de Capataces de minas, y auxiliares de Obras públicas, agrònomos, seminaristas, colegiales de medicina, farmacia y veterinaria, plateros, tasadores de joyas, mineros, fundidores, empleados periciales de salinas y aduanas é industriales en general, por....—Madrid, 1862. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.º, 508 págs. y 33 grabados en el texto. 6,75.

Es obra de texto.

V. CARRASCO (D. JUAN BAUTISTA); MESTRE Y MARZAL, núm. 1626. *Guía del minero* y *Anales de minas*: Seccion de obras anónimas.

NARANJO Y GARZA (D. Felipe) y PEÑUELAS (D. Lino).

1736. EXTRACTO de una Memoria sobre la fosforita de Logrosan, por.... Ingeniero Gefe de primera clase, Profesor de Mineralogia y Director de la Escuela especial de Minas, y... Ingeniero gefe de segunda clase y Profesor de Química de la misma Escuela. —Madrid, 1860. Imp. de la viuda de D. Antonio Yenes. En 4.º, 22 págs. un grab. en el texto y una lám. Plano topográfico del terreno en que se encuentra el criadero de fosforita de Logrosan.

La Memoria fué escrita de órden del Gobierno en 1858; de ella sacaron sus autores este *Extracto*, que en dicho año vió la luz pública en el t. XI, 1860, de la *Rev. Minera*, págs. 222 y 241 y en el *Bullet. de la soc. geologique de France* del mismo año. Comprende este *Extracto*, la descripcion y exploracion del criadero; la composicion química del mineral, usos y aplicaciones de la fos-

forita y explotacion de aquel criadero.

NATA Y GAYOSO (D. Luis).

1737. PROGRAMA de las nociones de ciencias naturales para las escuelas de instruccion primaria superior por... profesor de dichas asignaturas en la Normal de Zaragoza.—Zaragoza, 1854. Imp. y librería de Cristòbal Juste y Olona. En 8.° may., 46 págs. y una lám. 1.

Trata de la historia de los metales.—Modo de presentarse en la naturaleza.—Aleaciones, etc.

PROGRAMA de las nociones de ciencias naturales para las escuelas de primera enseñanza, por... profesor que ha sido de dichas asignaturas en las Escuelas normales de Salamanca y Zaragoza, director de la de Gerona y actual Inspector de la provincia de Barcelona.—Barcelona, 1862. Imp. de E. Paluzié. En 8.°, 116 págs., con 68 grabados en el texto. 1.

PROGRAMA, etc.—Barcelona, 1866. Libr. de Juan Bastinos é hijo, editores. Lit. y aut. de D. Estéban Paluzié. En 8.°, 112 págs. 1.

La Mineralogía y Geología comprende desde la pág. 1 á la 21.

Propiedad literaria desde 14 de Diciembre de 1866.

NAVAMUEL.—V. Ruiz de Navamuél.

NAVARRA (Rodrigo de Torres).—V. Contreras (D. Pedro de).

NAVARRA Y ROCAFULL (Don Melchor de).—Duque de la Palata, príncipe de Massa, de los Consejos de Estado y Guerra. Nació en Torrelacarcel (Teruel) en 1626. Salió de Cádiz para encargarse del vireinato del Perú el 28 de Enero de 1681, entrando en Lima en Noviembre del mismo año. Ocurrió en su tiempo el tarremoto del 20 de Octubre de 1687. Terminó su gobierno en 15 de Agosto de 1689, y á los dos años se embarcó en el Callao para regresar á España y estando en Portovello falleció en 13 de Abril de 1691. Para más detalles biogr. V. Latassa: *Bibl. nueva*, t. IV, pág. 28 y sigs.

1738. INFORME hecho por el Excmo. Sr... Virrey del Perú á su subcesor Conde de la Monclova sobre los asuntos particulares de su Gobierno.—Ms. (copia) de 231 foj. fòl., fechado en los Reyes, 18 de Noviembre de 1689. Hállase en la Acad. de la Hist. formando el t. 46 de la riquísima colec. del Sr. Mata Linares.

Encierra este *Informe* interesantes documentos históricos y apreciaciones de sumo interés sobre las casas de Moneda de Lima y el Cuzco; mercaderes de plata; decaimiento de la labor en la primera; aumento del valor del marco de plata; Guancavelica (con un exámen de las condiciones del asiento de estas Minas formado en 1683); plata labrada y disposiciones sobre esta materia con respecto al pago de quintos y extraccion; valor del peso ensayado; mita de Potosí, etc. Estos asuntos, tratados en general con acierto y acompañados de los respectivos documentos producidos durante este vireinato, ocupan desde el fól. 84 al 128 vuelto.

Con el título de *Gobierno del Perú de* D. Melchor de Navarra, existen dos códs. en la Bibliot. nac., con las signaturas J. 64 y J. 103, el 1.° de 537 fól. fechado en los Reyes, 18 de Dic. de 1689; son copias del *Informe* antedicho, con el error que se nota en el mes de la fecha.

Latassa dice, en el lugar arriba citado, que este virey escribió, á mediados del siglo XVII, entre varios libros y

papeles jurídicos, unas *Memorias para la fundacion de una casa de Moneda en la Ciudad de Lima*, Ms., lo cual, si bien es cierto en cuanto á la índole y objeto de este escrito, que acaso esté comprendido en el *Informe* citado, no debe serlo en cuanto á la fecha aproximada, pues su vireinato data de 1681, y hasta despues de esta fecha no pudo conocer con fundamento las razones en que apoyaba su pretension. La casa de moneda de Lima sufrió varias vicisitudes, pues consta de la *Memoria de Gobierno* del virey GIL DE TABOADA Y LEMUS (V este nombre) que fué establecida en 1565, trasladada á Potosí en 1572, y restablecida en Lima en 1683.

1739. COPIA de carta del Duque de la Palata para S. M. su fecha en Lima 8 de Diciembre de 1687. —Ms. Bibliot. nac., còd. Cc. 39, 4 págs. fòl.

Da cuenta de los terremotos ocurridos en 20 de Octubre de dicho año, su extension, víctimas y destrozos ocasionados. De este asunto se ocupa tambien en la *Relacion*, citada más abajo, *del estado en que dejó al Perú*, bajo el epígrafe *Ruina de la Ciudad de Lima con los temblores de* 20 *de Octubre de* 1687, *é invasion del mar la noche del* 2 *de Diciembre.*

1740. RELACION exactísima del estado en que dexó al Perú el Virrey...—Ms., falto de algunas hojas al fin, que existe en la Bibliot. del Minist. de Fom. Corresponde tambien á 1689.

Trata, en su esencia, de los particulares que abraza su ya mencionado *Informe*. Es curioso lo que dice sobre los derechos que disfrutaban los herederos de LOPE DE SAAVEDRA por la invencion de los hornos para el beneficio del azogue, llamados *busconiles* en Guancavelica, y en Almaden de BUSTAMANTE, por ser este su introductor en nuestras minas en 1646.

«Resolví la pretension del gremio de azogueros sobre escusarse de la paga del 2 por 100 de todo el azogue que se pagaba á los herederos de LOPE DE SAAVEDRA llamado comunmente el *buscon*, porque siéndolo inventó los hornos que llaman busconiles, para el mejor beneficio del azogue, y por esto se le hizo merced de este derecho del 2 por 100 por tres vidas en que consintió el minerage, y ahora con la noticia de haber muerto él y su hijo en el pasage que hacian á España, y no haber quedado heredero, pretendian que habian ya cesado esta paga y obligacion, y aunque pude diferir la resolucion para que V. M. lo determinase, intenté el perpetuar este derecho y acrecentarle á la Real Hacienda y les propuse que pues de tantos años estaban ya acostumbrados á esta paga, no debian extrañar el continuarla en alibio de los mismos indios que les estaban beneficiando su Hacienda, y que así quedase fijo este derecho de 2 por 100 y se enterase siempre en las Reales Caxas para el hospital de Guancavelica y habiéndose ajustado á esto queda perpetuado este derecho que segun las cantidades de azogue que se sacaren importa más ó ménos.»

1741. NOTICIA y Restauracion del Derecho llamado en el Potosí, de los Cobos.—Citada por LATASSA: *Bibliot. nueva*, t. IV, pág. 99.

De este derecho habla NAVARRA Y ROCAFULL en su *Relacion de gobierno* que acabamos de citar, en estos términos: «El Emperador CÁRLOS V por la voluntad que tuvo al Comendador mayor de Leon D. FRANCISCO DE LOS COBOS su secretario, y por gratificarle sus buenos servicios le hizo merced de los tres oficios de fundidor mayor, ensayador mayor y marcador de las casas de Moneda que se fundasen en el Perú y Nueva

España. Por los derechos que habia de percibir de los tres oficios se le señalaron uno por ciento y un quinto (1) que en cada marco de plata importan 28 maravedís y centabos, cuya cobranza hacia con el mismo privilegio que la del quinto, y en esto ya se igualaba la merced que recibia el vasallo con la regalia de su soberano. Como esta merced se hizo sin conocimiento de lo que podia importar, este derecho corrió hasta que el tiempo descubrió que el señor habia dado un pedazo considerable de su patrimonio, y que no pudiendo ser de su intencion, debia reformarse aquella liberalidad, con que por el año de 1552 se revocó esta merced, haziendo otras muy grandes y onoríficas de que está gozando la casa del comendador mayor D. Francisco de los Cobos en sus descendientes.»

«Restituido al patrimonio real este derecho de 1 y 1|5 que se ha quedado con el derecho de Cobos por su fundador, se ha cobrado juntamente con el quinto como derecho Real en todas las caxas del Reyno y de Nueva España. En las de Potosí se suspendió la cobranza de este derecho de Cobos por agosto del año 1652 en aquellas barras que se quintasen para llevarlas inmediatamente á fundir en la Casa de la Moneda.»

Para completar estas noticias acerca del famoso *derecho de Cobos*, la más estupenda muestra de la liberalidad de un monarca para con su privado (2), trasladaremos aquí lo que dice Montesinos, en sus *Memorias del Pirú*: «Año 1530: «Hacian algunas vexaciones los que cobraban el derecho de fundidor, marcador mayor y ensayador, que llamaban el derecho de Cobos en que le habia hecho merced su magestad al marqués de Camarasa D. Diego de Cobos, con cargo de moderarlo cuando pareciese convenir, subió á mucho precio porque se pagaba de todo el oro y plata que se fundia, ensayaba y marcaba en Indias y sobre la cobranza habia muchas diferencias é iban introduciendo jurisdiccion los cobradores. La audiencia pidio los recaudos, y no habiéndolos mostrado mando que hasta ver la provision no se les pagase nada á los podatarios del Marqués, y que los oficiales reales cobrasen aquel derecho hasta que otra cosa se ordenase y para esto despacharon mandamiento en los Reyes á 2 de Mayo de 1550. fueron á Madrid con quejas de lo proveido y habiendo recibido la cédula de merced se moderó en que se le diesen al Marqués de Camarasa cada año por los de su vida dos quentos de maravedis situados en la casa de contratacion de las Indias y á su madre doña María de Mendoza un quento de maravedis sobre los mesmos derechos por cédula dada en Madrid á 4 de Junio de 1552 y los oidores la mandaron cumplir por cédula de 4 de Jullio de 1553 y desde este dia se incorporó este derecho en la corona.»

(1) El Marques de Montes-Claros, dice que el derecho de Cobos era de uno y medio por ciento.

(2) Otros muchos dones recibió D. Francisco de los Cobos, secretario de Carlos V. de manos de su monarca. Citaremos entre ellos el cordon y gargantilla de oro de la infortunada Doña María Pacheco, viuda de Padilla, regalados por Cédula fecha en Burgos à 20 de Junio de 1524. «Colec. de docum. para la hist. de España,» t. I, pág. 287.

NAVARRETE.—V. Fernandez Navarrete.

NAVARRETE (Fr. A.)

1742. RELACION peregrina de la agua corriente, que para beber y vivir goza la ciudad de Santiago de Querétaro.—México, 1739. 164 págs.

Libro muy raro. Citado en el *Catal. de la Bibl. de* Andrade.

NAVARRETE (D. JUAN).—Ensayador de metales que debió residir en Madrid y del cual se conserva una carta

fecha 16 de Abril de 1595, publicada por D. Tomás Gonzalez, dirigida á Don Juan y Cárlos Xedler, Administrador general de minas del Reino en aquel tiempo, dándole noticias de la mina de oro que se decia descubierta por el platero Diego Pedraza en la provincia de Cáceres. Esta carta es favorable al descubrimiento de Pedraza, que Navarrete llama un milagro favorable á los ánimos y voluntades que S. M. tenia en que en estos reinos haya minas de oro (verdaderos filones) «máxime cuando es sabido que el oro no se halla sino en granos sueltos, ó en rios, ó arroyos.» Navarrete recomienda mucho el laboreo de tan famosa mina segun su opinion, recordando por último á Xedler, que fué compañero de Rodrigo Lucas y del Cornelio, y anduvo en el negocio de las pracmáticas de Madrid.

1743. CARTA de..., ensayador de metales á los señores Don Juan y Don Cárlos Xedler, administrador general de minas del reino, dando parte del procedimiento de la justicia de Cáceres con Diego de Pedraza, platero, y otros particulares.—En el *Registro de minas*, por Gonzalez, t. I, págs. 39 y 40.

NAVARRO (D. Martin Miguel). —Nació en Tarazona en 1600. Estudió alli las primeras letras y humanidades y en Zaragoza la filosofía, teología y jurisprudencia, graduándose de Doctor en Huesca. Estuvo en Italia de Secretario del Conde de Monterrey y á su regreso á España recorrió gran parte de la Península y Portugal. Concluido este viage, se retiró á su pátria en 1634, donde desempeñó una canongía, falleciendo en 1644.

1744. POEMA de las Minas.

Segun Latassa «este poema heróico exorta al Rey N. S. á descubrir, y labrar las Minas de los Montes Pirineos.» El mismo bibliógrafo dice que ha sido imp. en Amsterdam en 1781, en 8.° may., por diligencia de D. Ignacio de Asso, con otras poesias selectas del mismo autor. *Bibliot. nueva*, t. III, pág. 48.

NAVARRO (D. Juan de Dios).

1745. CONTABILIDAD en general. Escuela teòrico-practica. Recopilacion de diferentes tratados y sistemas originales, que comprende desde las nociones elementales de la Aritmética, simplificacion de operaciones numéricas y sus aplicaciones á todos los ramos de la Administracion civil, industrial, mercantil, particular y general del Estado. Sistemas especiales de contabilidad para todas las clases de la sociedad y la general del reino, por...—Madrid, 1856-1857. Imp. de Vicente Maldonado. En fòl. 3 t. de VIII, 336 págs el 1.°, VI, 346 el 2.°, y 352 el 3.° 30.

El tomo 2.°, Capítulo 3,° contiene: Teoría de los libros de contabilidad de una sociedad minera, pág. 315 á 340.

NAVARRO SOLER (D. Diego).

1746. MANUAL del fundidor de minerales de plomo y plata, tratado esencialmente práctico con las nociones teòricas indispensables. Dedicado al Excmo. Sr. D. Alejandro Olivan, Senador del reino y Presidente del Consejo de administracion de la Compañía general de minas de España. Por el 2.° Comandante de Infantería... director que ha sido de varias fundiciones en Aragon, Asturias, Linares y en la Carmelita de Sierra Almagrera.—Valladolid, 1857. Imp. de D. Julian Pastor. En 4.° may.

Esta obra debia constar de 15 ó 16 entregas de texto y un atlas de 20 láms. en fól., pero solo se publicó la 1.ª entrega, de 24 págs. á dos columnas.

NAVARRO Y REIGADAS (Don José).

1747. MEMORIA sobre el estado de la minería de la provincia de Palencia, escrita por el ingeniero primero de minas... en el mes de Febrero de 1860.—*Rev. cient. del Minist. de Fom.* t. I, págs. 261 á 270.

1748. RESEÑA sobre la importancia de un ferro-carril en la Sierra de Cartagena, en 1862. Por... Ingeniero de minas.—Múrcia. Imp. y lit. de Antonio Molina. En 4.°, 16 págs.

Este proyecto se refiere á un camino de hierro destinado al servicio de las minas de Cartagena.

1749. MEMORIA sobre las aplicaciones de la hulla de las cuencas carboníferas de las provincias de Palencia y Burgos al desarrollo fabril industrial del territorio castellano, por el ingeniero de minas... Año de 1868.—Palencia, 1868. Establecim. tip. de José M. de Herran. En 4.°, 40 págs.

La anteportada dice: *Cuencas carboníferas de Palencia y Burgos. Industria fabril Hispano-Castellana.*

El autor se propuso demostrar que la provincia de Palencia tiene suficiente carbon mineral y en condiciones de localidad convenientes, para el desarrollo en el suelo castellano de industrias fabriles en grande escala y por largo tiempo, aduciendo numerosos datos económicos y los elementos de riqueza mineral que encierran las citadas provincias y sus limítrofes.

1750. POZOS artesianos.—Con este título vió la luz pública un art. en el periódico *El Norte de Castilla*, correspondiente al 12 de Junio de 1868, y fué reproducido en *El Imparcial*, Diario liberal de la tarde, el 15 de Junio siguiente.

El autor se consagra á demostrar las ventajas de abrir pozos artesianos en las diferentes regiones hidrográficas de Castilla, á fin de utilizar las aguas para el riego, sin abandonar el éxito de las cosechas á la eventualidad de las aguas pluviales.

1751. MINAS de Almaden.—Art. inserto en *La América. Crónica hispano americana*. Año XV, núm. 17, 13 de Set. de 1871.

Aboga por el establecimiento de reformas en aquel establecimiento, excitando al Sr. Ministro de Hacienda á que, por cuenta de la misma, se ensaye el sistema de beneficio de minerales de azogue que el autor habia propuesto. Otro art. sobre el mismo asunto vió la luz pública en dicho periódico correspondiente al 13 de Nov. de 1871.

1752. LAS MINAS de Almaden.—Série de arts. insertos en *La Gaceta industrial económica y científica*, núms. 276 á 280, correspondientes al mes de Nov. de 1871.

Hace una reseña de los métodos de beneficio empleados con aquellos minerales, exponiendo sus inconvenientes, é intenta demostrar las ventajas del sistema que propone y que ha dirigido al Sr. Ministro de Hacienda.

NAVIA CASTRILLON.—V. GARCIA DE NAVIA CASTRILLON.

NEBOT (D. José).

1753. PROVINCIA de Valencia. Año de 1817. Estudio de las fábricas y manufacturas de la provincia de Valencia pertenecientes en lo principal de sus primeras materias á los reinos vegetal, mineral y animal.—MS. en fól. de

56 págs. fechado 30 de Agosto de 1817.

Los estados de las fábricas correspondientes al reino mineral ocupan 12 págs. En ellos se mencionan los pueblos donde existen las fábricas, sus productos, el coste, los consumos y precios corrientes en la provincia, fuera de ella y en el extrangero, el valor en venta y diversas observaciones. Este documento es procedente de los antiguos gremios y pertenece á D. Eugenio Maffei.

NEGRETE.—V. Maestro Negrete. Rubio, obra cit., dice que el *Informe* señalado en el núm. 1485, se publicó entre 1658 y 1661.

NEGRO Y FERNANDEZ (Don Antonio).

1754. MONOGRAFIA de Panticosa, ó sean ligeràs apreciaciones clínico-terapéuticas sobre las principales enfermedades que concurren á aquel Establecimiento, seguidas de un método de hacer uso de sus aguas medicinales. Por..... Médico ex-director de los Baños de Bellús, auxiliar de la Direccion de los de Panticosa y profesor numerario del Cuerpo de Beneficencia municipal, que ha sido de esta Capital, condecorado con la Cruz de segunda clase de la òrden civil de Beneficencia, etc.—Madrid, 1870. Pascual G. y Orga, impresor. En 8.° may., 40 págs.

Contiene las análisis de las aguas, extendiéndose sobre todo en la parte médica.

1755. CATALOGO razonado de las aguas minerales naturales, nacionales y extrangeras, que se expenden en la oficina de farmacia de D. José María Moreno, calle Mayor, núm. 93 de esta còrte, recopilado por...—Madrid, 1871. Imp. de la viuda de Pascual G. y Orga. En 8.° mayor, 48 págs.

NERÉE BOUBÉE.—V. Boubée. Este distinguido geólogo falleció en Francia en 1862.

NICKLÉS.—V. Muller.

NIEREMBERG (P. Juan Eusebio).—Nació en Madrid en 1595, siendo hijo de padres alemanes que vinieron á España con la emperatriz María. Estudió latinidad y humanidades en el colegio Imperial y de aquí pasó á la universidad de Alcalá y despues á la de Salamanca, á estudiar cánones y leyes. En esta última ciudad profesó en la Compañía de Jesús en 1614. En 1623 se ordenó de Sacerdote y pasó á Madrid de Lector de gramática y despues de Sagrada escritura, á cuyos cargos reunió otros varios cerca del monarca y su familia. Falleció el 7 de Abril de 1658, en Madrid, de 63 años de edad, despues de una vida consagrada al estudio y á la penitencia. Su biografía puede verse en Baena: *Hijos de Madrid.* t. III, p. 190 y sigs.

1756. OBRAS filosòficas del..., de la Compañía de Jesús, ethicas, políticas y phisicas, que contienen lo principal de la philosofia Moral, Civil y Natural, todo conforme á la piedad Christiana.—Madrid, 1651, por Domingo García y Morrás. En fòl. á 2 còl.

Esta parte forma el tomo III de sus obras con 456 hojas. Fué impresa por separado con el título: *Curiosa y oculta filosofía de las Maravillas de la Naturaleza que contiene historias muy notables, averiguanse secretos y problemas de la naturaleza.*—Madrid, 1630, 1634, 1637, 1643. Esta última en la imp. Real, en 4.° Alcalá, 1649 por María Fernandez. En 4.°. El Sr. Barcia, en sus ilustraciones á Pinelo, dice que

se halla en el t. III, fól. 379, de la obra de Nieremberg, impresa en 1680, la siguiente: *De el nuevo misterio, de la piedra iman y nueva descripcion del globo terrestre, volcanes y sus espantosos accidentes.* Esta obra no es otra que la citada, segun vemos por lo siguiente, que tomamos de la edicion de 1651.

Curiosa filosofía y cuestiones naturales: fól. 318 vuelto.—Cap. IIII. Lino que con el fuego se lababa quedando entero.—Cap. V. Metales que han faltado. —Cap. VI. Mineral que ya no se halla. —Cap. VII. Piedras raras que han faltado.—Cap. X. Animales, Plantas, Piedras, y Estrellas nuevas.—Cap. XXVII. Despues de Plinio se ha visto Aurichalco: trátase del Azalo, Sal amoniaco, Mármoles antiguos y Murrha.—Cap. XLI. De las fuentes de azeyte, y otras naturalezas.—Lib. V. fól. 351 vuelto: De la piedra iman, como no atrae al hierro, ni mira a los polos, ni otra Estrella.—Cap. XI. Propónese la sustancia verdadera y rara naturaleza del iman.—Cap. XXII. Semejanza entre la tierra y la piedra iman. Indícanse notables movimientos y propiedades nuevas del iman.—Cap. XXIII. Si el corazon de la tierra es piedra iman: descúbrense secretos muy notables. —Cap. XXIIII. La tierra aunque sea iman tiene los polos encontrados á las demás piedras imanes. Explícanse muchos secretos dellas. (Siguen otros varios capítulos sobre la piedra iman y virtudes de los cuerpos magnéticos).—Cap. LV. Causas de la variacion de la aguja.—Fól. 449 hasta el 451 vuelto: Del nuevo misterio de la piedra iman, y nueva descripcion del globo terrestre. —Fól. 452. Volcanes maravillosos y sus espantosos accidentes (Volcan de S. Miguel en las Islas Terceras; Volcanes del Archipiélago; del Vesubio).

NIETO BALARCE (D. Juan).

1757. RELACION de todas las minas de oro, plata, cobre, azogue, estaño, yerro, piedra iman y de las demás materias que hay en la gobernacion de la Isla de Santo Domingo, con la distancia á dicha Capital segun reconocimiento que de órden de S. M. hizo... Proyéctase el medio para que S. M. se utilize del producto respecto de no haber vezino alguno en ella con fondos para emprenderlo, y solo podrá lograrse por cuenta de su Real Hacienda.—Ms.

El Sr. Muñoz, de quien tomamos esta nota (t. 91, fol. 357, de su Colec.), no dice en donde vió este Ms. ni su extension, ni la época á que corresponde.

NIETO SAMANIEGO (D. Juan (Andrés).—Cirujano de ejército.

1758. EXTRACTO de la análisis química de las aguas de la balsa de las Estacas, inmediata á la ermita de San Juan de Campos, en Mallorca.—Palma, 1805.

Rubio: obra cit.

NIETO Y CASTILLO (D. Juan Miguel).

1759. MEMORIA de los baños minerales de Jabalcuz.—Jaen, 1848.

Se publicó una segunda edicion corregida y aumentada, segun un periódico de 1868.

NIETO Y SERRANO.—V. Mendez Alvaro.

NIFO (D. Francisco José Mariano).—Nació en Alcañiz á principios del siglo XVIII.

1760. EXPLICACION física y moral de las causas, señales, diferencias y efectos de los terremotos, con una relacion muy exacta de los mas formidables y ruinosos que ha padecido la tierra desde el principio del mundo hasta el que

se ha experimentado en España y Portugal el dia 1.° de Noviembre de este año de 1755; escrita por..... Con permiso.—Madrid, 1755. Imp. de los herederos de A. de Gordejuela. En 4.°, 56 págs. 2.

Latassa le pone la fecha de 1756. *Bibl. nuev.* t. VI, pág. 280. Se cita tambien en el *Catálog. de la Bibl. de* Andrade, pág. 336, con otras varias cartas sobre el terremoto de 1755; pero de una manera tan incompleta y confusa que no es fácil conocer con exactitud el asunto ni los autores. Pérez no conoció este opúsculo.

1761. CORREO general de España y noticias importantes de Agricultura, Artes, Manufacturas, Comercio, Industria y Ciencias, etc., que con la generosa proteccion de la Real Junta de Comercio da al público...—Madrid, 1764–1771. Sin nombre de impresor. 5 tomos en 4.°

El t. II lleva el siguiente título: *Correo general de España para beneficio comun de los Labradores, Artesanos, Comerciantes, é Industriosos: para instruccion y gloria de los aficionados y Profesores de las ciencias y para entretenimiento de Curiosos y Políticos.* Los t. III y IV tienen esta portada: *Descripcion natural, geográfica y económica de todos los pueblos de España, en continuacion del Correo general, etc., formada con las noticias que sobre Agricultura, Artes y Comercio remiten los corregidores, y demás justicias de toda la Península, en cumplimiento de la òrden circular del Supremo Consejo de Castilla.*

Contiene:

Tomo I: pág. 375. Salinas del término de Orihuela.—Pág. 427. Descripcion física y natural del valle de Valdeorras en la provincia de Orense. Encierra indicaciones sobre los minerales de oro y cobre.—Tomo II. Máquina para sacar el agua de pozos muy profundos, pág. 158.—Fábrica de Salitres de Cervera, pág. 158.—Tomo III. Salinas del Puerto de Santa María, pág. 20.—Tomo IV. Cueva de los órganos de Antequera, pág. 103.—Descripcion del sitio del Torcal, pág. 97.

V. Goguet.

NIFO (D. Manuel Deogracias).— Hijo del anterior.

1762. NOTICIAS de los caudales, frutos y efectos que han entrado en España de la América en el feliz reinado de nuestro Catòlico Monarca D. Cárlos III (Q. D. G). Por..... Con licencia. — Madrid, 1788. Imp. de D. Antonio Espinosa. En 8.°, IV, 122 págs. 2.

NISTEN.—V. Nysten.

NOBLEMAIRE (Mr.)

1763. MEMORIA sobre la riqueza mineral de la Seo de Urgel, escrita en francés por el ingeniero del Cuerpo imperial de Minas... y mandada publicar en este *Boletin* por Real òrden de 14 de Octubre de 1858.—*Bolet. ofic. del Minist. de Fomento,* t. XXIX, 1859, págs. 49 á 60 y 83 á 94; con grabados en el texto.

Se dice por nota á esta *Memoria*, que ha sido traducida por el Ingeniero de Minas D. Policarpo Cia, profesor de Geología en la Escuela especial del ramo.

NOCEDAL (D. Cándido).—V. Jovellanos; núm. 1268; Cortina (D. Manuel), núm. 545; y Gomez de la Serna; núm. 1045.

NODA (D. Tranquilino Sandalio de).

1764. UN VIAGE á Guajiabou, por.....—*Mems. de la Real Soc. patriot. de la Habana,* t. XVII.

Impugna la *Memoria de* FERNANDEZ DE LA MAZA. V.

NORDENFLICHT (Baron de).— El desconcierto á que habia llegado la explotacion de las minas en el Perú á fines del siglo XVIII, tal vez por un exceso de ordenancismo; el escaso rendimiento de los minerales y el gran consumo de azogue que ocasionaba su beneficio, dando lugar al abandono de muchas minas, promovieron en 1787 por disposicion del MARQUÉS DE LA SONORA y, antes de esta época, por iniciativa del virey D. MANUEL DE GUIRIOR, el envio de una Comision alemana, cuya eleccion hizo D. FAUSTO DE ELHUYAR, que á la sazon se hallaba en Hungria. Componian esta expedicion, el BARON DE NORDENFLICHT, mineralogista sueco y director de las minas de Miczanagora, como jefe de ella; D. JUAN DANIEL WEBERT, profesor de laboreo, subdirector; D. ANTONIO ZACARIAS HELM, químico ensayador y metalurgista; D. FEDERICO MOTHES, geómetra subterráneo; D. JUAN GOLTHELF QUIN, mecánico; D. CHRISTIAN y D. CARLOS GRIESBACH y otros varios en concepto de obreros. Segun las cédulas que se le expidieron en Aranjuez en 1.° de Abril de 1788, comprometiose NORDENFLICHT á servir en el Perú por 10 años, esmerándose en este tiempo en promover y fomentar el cultivo de las minas de aquel país, y WEBERT Y HELMS á desempeñar el cargo de directores de explotacion y beneficio de minerales y metales en el Perú, ó en cualquier otra parte de las Indias, y á dar tambien la instruccion correspondiente en esta materia á los jóvenes y sugetos que se les destinasen. Se les ofreció seguridad para sus personas, bienes y familias, libertad en el ejercicio de su religion, indemnizacion de gastos de viages, pago puntual de sus sueldos, y señalamiento, terminado el contrato, de una pension vitalicia segun sus méritos, que podian disfrutar donde les acomodase.

La expedicion salió de Cádiz para Buenos Aires á principios de 1788. El 29 de Octubre del mismo año, y poco despues de su arribada, salieron atravesando la América del Sud, en direccion de Potosi, á donde llegaron en 24 de Enero de 1789, la mayor parte de ellos enfermos de calenturas.

NORDENFLICHT quedó en este punto, y HELMS siguió la expedicion con la mayor parte de los mineros alemanes por el Cuzco, Guancavelica etc. hasta Lima, á donde llegó á mediados de Abril, recibiendo el encargo de la direccion de las minas de Guancavelica á donde se trasladó con algunos de su séquito. A su llegada estableció NORDENFLICHT en Potosí el beneficio de amalgacion por toneles, que BORN habia hecho público pocos años antes, beneficio que si al principio parece dió buenos resultados, pronto cayó en desuso combatido por los mineros de aquel país, apegados como todos al rutinarismo. No desistió el BARON de su propósito por las contrariedades que le cercaban y, trasladándose á Lima, propuso la construccion de un laboratorio, no solo para ensayos particulares, sino tambien para operaciones en grande y dependencias que fuesen necesarias para una Escuela teórico-práctica de Mineralogía. Este proyecto, cuya ejecucion debia de ser auxiliada con los fondos del gremio de mineros, fué rudamente combatído, despues de sufrir la enojosa tramitacion de multitud de dictámenes del Tribunal de Minería, Diputaciones de mineros, etc., fundándose especialmente en el mal éxito de los ensayos de Potosí y en la distancia y pobreza de los mineros, que no podian costear la conduccion de los minerales hasta la capital. La obra se erigió sin embargo, y fué terminada en Agosto de 1792, habiéndose gastado 35.244 pesos que, en gran parte, fueron satisfechos del fondo dotal del gremio

de mineros. Verificáronse entonces nuevos ensayos comparativos para el beneficio, con las precauciones é intervencion necesaria que habian de dar á esta operacion un carácter de imparcialidad y de justicia; pero todos los medios adoptados fueron infructuosos, pues nunca con más encarnizamiento se presentaron los adversarios del proyecto de **Nordenflicht**, á que contribuyó sin duda la decision del virey mandando terminar el edificio laboratorio-escuela, contra la opinion casi unánime de los mineros. Por auto de Mayo de 1794 acordó el mismo virey la suspension de los ensayos, movido, segun informe que acompañaba al acta de esta operacion, por el conocimiento que tenia de la poca utilidad en las operaciones; por la intriga y parcialidad con que todo se hacia en Lima; por los ningunos progresos de la expedicion mineralógica desde su entrada en el reino, y en fin, por la poca esperanza de que en esta parte adelantasen nada, pues en su concepto el **Baron**, aunque no carecia de principios en la mineralogia y en la maquinaria, ignoraba la práctica, no conocia los metales de aquel país y erraría todas sus operaciones por no poder adaptar su teoría á aquellos minerales. El **Baron** representó por su parte, quejándose de este acuerdo en el momento en que iba á alcanzar el punto de perfeccion deseado, y de la parcialidad del virey contra los expedicionarios.

Mientras esto ocurria en Lima, **Weber** que habia sustituido al **Baron** en Potosí, reparaba las labores de aquellas minas y establecia en el mineral de Aullagas las bombas de desagüe, hasta entonces allí desconocidas, y ensayaba el nuevo método de beneficio comparado con el de Buitron.

Helms, no más afortunado que sus compañeros, sostenia rudas controversias con el gobernador del Potosí al pretender introducir los hornos de Idria, lo que no pudo lograr á pesar de sus frecuentes reclamaciones. Pero todos sus proyectos y aparatos sucumbian á los embates de sus adversarios, y la prensa de la capital se hacía, con su poderosa influencia, el eco de los impugnadores. Nombrado poco despues superintendente de las minas de Pasco, creyó alcanzar allí la reparacion de sus fuerzas harto debilitadas, y despues de dos meses de penosas investigaciones, remitió al virey un informe detallado sobre la situacion de aquellas minas é ingenios, señalando los medios de hacerlas más productivas, tanto para los propietarios, como para el tesoro. El silencio del virey sobre este extremo; la oposicion que este metalurgista experimentaba en sus proyectos por parte de la Diputacion de mineros; las contínuas diatrivas de que eran objeto los alemanes; los libelos que acerca de ellos se difundian calificándolos de heréticos, judíos y bribones, y el tema, siempre explotado en todos los progresos de la industria, de que el establecimiento de máquinas que los expedicionarios se proponian, tenia por objeto reducir los medios de subsistencia del obrero, hicieron á los alemanes sospechosos y aborrecidos de los propietarios y los braceros. Así que M. **Helms**, ménos sufrido ó más contrariado que sus compañeros de comision, y quebrantado en su salud, pidió y concediósele, no sin cierta repugnancia por parte del virey, su regreso á Europa, embarcándose en el Callao á fines de 1792 y doblando el Cabo de Hornos arribó á Cádiz en Mayo de 1793. Llegado á Madrid, solicitó se le ofreciese lo estipulado en el contrato, y despues de grandes dilaciones, obtuvo una módica pension vitalicia que disfrutó en su país, publicando en 1798 un *Diario* de su viage á la América Meridional que

fué traducido al inglés y al francés (1).

MOTHES no era más afortunado en sus empresas que sus dos compañeros de comision. Destinado al Asiento de minas de Gualgaepoc, ejecutó varias labores que, segun informes tal vez urdidos en el seno de aquella conspiracion contra toda reforma, dieron funestos resultados con pérdida de crecidos capitales.

Tantas contrariedades, tanta oposicion y acaso tambien tanta injusticia, indujeron al BARON DE NORDENFLICHT á pedir su regreso á su pátria en 1798, cuya peticion promovió una Real órden para que por el virey se abriese una informacion sobre la utilidad y servicios de los alemanes en aquel reino, no habiéndose hecho nada en cumplimiento de aquella soberana disposicion. Insistiendo el Director en su súplica, se previno al virey, en otra Real órden de 17 de Noviembre de 1803, que informase con individualidad sobre los méritos contraidos por el recurrente á favor de la mineria y las utilidades conseguidas por su instruccion, para poder determinar S. M. con conocimiento de causa la pension vitalicia que debia dársele. El virey, oyendo préviamente al Tribunal de mineria, y corformándose con su dictámen, informó diciendo que la comision de los mineralogistas alemanes no habia correspondido á las miras y esperanzas de S. M.; que aunque el BARON no carecia de conocimientos en la metálurgia, los cuales hubieran podido ser útiles á la instruccion pública, no tenia génio apropósito para enseñarlos y proporcionarlos y, en fin, que la expedicion podia darse por terminada, mandándose que sus indivíduos se retirasen á Europa por haber cumplido con exceso el tiempo de su contrata. Este expediente pasó en Octubre de 1806, con todos los antecedentes á que habia dado márgen la expedicion alemana, á informe de una junta compuesta de D. JOSÉ DE IBARRA, del Consejo Real y Fiscal de Hacienda; DON JOSÉ PABLO VALIENTE, del de Indias; DON DOMINGO GARCÍA FERNANDEZ, D. JUAN PEÑALVER, de la junta de Comercio y Moneda; D. MANUEL JOSÉ QUINTANA; D. BENITO DE LA MATA LINARES, D. RAMON POSADA Y SOTO y D. FRANCISCO ANGULO. Esta Junta, en un luminoso y razonado dictámen, fechado en Diciembre de 1807, confirmó la opinion del Tribunal de Minería y vireyes del Perú, proponiendo que la comision se diese por cumplida y terminada, señalando á los expedicionarios alguna asignacion que, sirviéndoles de auxilio para el resto de su vida, fuese tambien como una señal de estimacion y aprecio, si no por las utilidades que proporcionaron, á lo ménos por los esfuerzos que habian empleado en procurarlas. Ignoramos cuáles fueron los alemanes que despues de veinte años de afanes, de luchas, de ódios y persecuciones, recibieron las órdenes para regresar á su pátria.

Tal fué el resultado de la expedicion mineralógica del B. de NORDENFLICHT, debido, no á la incompetencia de los comisionados, que hartos títulos reunian para demostrar su ilustracion y valimiento, sino á la falta de plan para su realizacion; al carácter de la raza sajona puesto en pugna y frente á frente con la raza latina; al desconocimiento de las condiciones locales en que aquellos extrangeros iban á encontrarse de improviso; á la tenacidad con que se defienden las prácticas industriales, por viciosas y reprobadas que sean; al lucro que de esas prácticas retiraban acaso los que eran llamados á dirimir las contiendas tantas veces empeñadas; al fanatismo é intolerancia religiosa, en fin, que no podian soportar la superioridad

(1) «Voyage dans l'Amerique meridionale, commencant par Buenos-Ayres et Potosi jusqu' à Lima.»—Paris, 1812. En 4.°

de la ciencia si estába simbolizada por los que profesaban otro culto.

Basta esta reseña para deducir que la expedicion alemana al Perú habrá dado lugar á multitud de informes, consultas, expedientes, etc., algunos de ellos tal vez perdidos para siempre. Del Baron de Nordenflicht conocemos lo siguiente:

1765. INFORME del... al Gobernador Intendente sobre la inutilidad del socabon abierto en el Potosí.—Ms. de 26 de Julio de 1790. Hállase en la Acad. de la Hist., t. X de la colec. del Sr. Mata Linares y ocupa 22 foj. fòl.

Se propone demostrar la inutilidad del socavon de aquel cerro, empezado hacia 11 años, por hallarse superior á las labores antiguas y propone la habilitacion y continuacion del llamado de Berrio combinado con el de Lipes-Orco para dar lumbreras al 1.° La longitud de estos socavones era de 2156 y 4435 varas respectivamente. Siguen los autos de la Superintendencia acordando lo propuesto por Nordenflicht. V. Ibarra (D. José de); núm. 1221.

NOVELLA.—V. Lopez Novella.

NOVELLA Y SECALL (D. Feliciano).—V. Huguenet; núm. 1198.

NOVELLA (D. Florentin) y RESPAU (D. Pedro).

1766. ASFALTOS.—Madrid, 1860. Imp. de M. Rojas. Una hoja en fòl.

Está suscrita en Madrid á 25 de Marzo de 1860; como dueño de la empresa el *Volcan* por Florentin Novella y como Director-administrador de la empresa *Capblanco y compañía*, Pedro Respau. Versa sobre la competencia suscitada entre estas compañías.

NUIX (D. Juan).—Jesuita: nació en Torá en Enero de 1740. Entró en la compañía el 25 de Junio de 1754. Enseñaba retórica en Vich cuando la expulsion y se fijó en Ferrara. V. Torres Amat: *Dicc. de escrit. catals.*

1667. REFLEXIONES imparciales sobre la humanidad de los Españoles en las Indias, contra los pretendidos filósofos y políticos. Para ilustrar las historias de MM. Raynal y Robertson, escritas en italiano por el Abate... y traducidas con algunas notas por D. Pedro Valera y Ulloa.—Madrid, 1782; por D. Joachin Ibarra. En 4.°, LII, 315 págs.

Hay otra edicion añadida por el autor y traducida por su hermano, D. José de Nuix y de Perpiña; Cervera, 1785. En 4.° La edicion original se publicó en Venecia en 1780. Torres Amat cita una edicion de Leburn, 1783.

Edicion de 1782: Párrafo V. Causas de la despoblacion. La primera las minas. Son estas contrarias á la salud de los trabajadores, nocivas á la agricultura y á las artes necesarias. Producen excesivas riquezas, y precipitan á la nacion en la miseria.—Párr. VI. Pruébase por la experiencia, que donde se benefician minas, se minora la poblacion.—Párr. VII. Como las minas perjudican tambien á la poblacion de la metrópoli.—Párr. VIII. Improperase á los Españoles la avaricia, y se pretende que abandonen las minas. Pero mayor codicia han mostrado los extrangeros. Cuales son los justos confines de las riquezas.—Párr. IX. Echase en cara á los Españoles la falta de política en preferir las minas á otras riquezas más verdaderas. Pero con poca razon. Si se abandonasen las minas, ninguna nacion se resentiría ménos que la Española. Su moderacion respecto á ellas.

Impugnando los asertós de Las Casas, Raynal y Robertson sobre las crueldades de los Españoles, causa de la despobla-

cion de las Indias, pretende demostrar este autor en la parte citada, que si bien los españoles en cuanto á las minas procedieron con la mayor prudencia, sin que puedan ser notados ni de falta de política, ni de exceso de avaricia, con todo eso las minas, perjudicando ya á la vida y salud de los trabajadores, ya al sustento de los pueblos en la falta de agricultura, ya al dinero mismo por haber acarreado la miseria, han sido para España, como lo fueron siempre para todas las naciones, la causa principal de la despoblacion de las Indias y aun de la metrópoli. Consigna para llegar á esta demostracion que, dejando aparte las peores, todas las minas en general son los abismos más funestos de la humanidad; que á medida que se multiplican las minas, se disminuyen los hombres; y al paso que crece la fecundidad de los metales, se aumenta la esterilidad de las mujeres. A estas conclusiones le condujo el querer justificar los actos del gobierno español en América.

NUÑEZ (Diego).

1768. CARTA de... para el Virrey sobre el mal tratamiento que se hace á los Indios y otra sobre los daños que se sigue de venir Corregidor de Potosí nombrado de España.—En Potosí á 12 de Julio de 1582. Ms. original, en el cód. J. 58 de la Bibliot nac., fòl. 152.

NUÑEZ.—V. SUAREZ Y NUÑEZ.

NUÑEZ DE ARENAS (Don Manuel).

1769. DISCURSO sobre la causa de los volcanes.—Está en el *Memor. liter. instruc. y cur. de lá corte de Madrid*, t. XIII. Abril, 1788, pág. 626 á 636.

NUÑEZ DE LA PEÑA (D. Juan). —Cronista general de Castilla y Leon y célebre historiógrafo de las Canarias. Nació en la ciudad de la Laguna de Tenerife en 1641 y falleció en 1721. Para más detalles biográficos puede verse VIERA Y CLAVIJO: *Noticias de la Hist. gener. de las Islas Canarias*, t. IV.

1770. RELACION del volcan de la Palma, año de 1677.

VIERA Y CLAVIJO dice que ha sido impresa con el título de *Memorias históricas*.

NUÑEZ DE PRADO (D. Joaquin).

1771. AGUA.—Artículo inserto en el *Dicc. gen. de polít. y de administ.* por SUAREZ INCLAN y BARCA, t. I, 1868, págs. 198 á 226.

Con este título se examina la ley sobre el dominio y aprovechamiento de las aguas, promulgada en 1866; tratando por consiguiente de las aguas subterráneas, alumbramientos por pozos artesianos, etc.

NYSTEN (D. H.) y otros.

1772. DICCIONARIO de medicina, cirujía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria. Traduccion de D. José Castells.—Barcelona, 1848. 2 t. en fòl.

DICCIONARIO de medicina, cirujía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria, sacado de las obras de Nysten, Bicheteau, O. Henry, J. Briand, Jourdan, etc. Aumentado con más de 800 voces é ilustrado con láminas intercaladas en el texto. —Madrid, 1856, oficinas del «Museo científico.» 2 t. en 8.° may. 22,50.



O.

OBANDO (Marqués de).

1773. CARTA que escribió el... á un amigo suyo sobre la inundacion del Callao. Terremotos y estragos causados por ellos en la Ciudad de Lima.—Hállase en el t. XVI, págs. 239 á 264 del *Semanario erudito*. V. VALLADARES DE SOTOMAYOR.

Es una relacion de lo ocurrido en el terremoto del 28 y 29 de Octubre de 1746, en Lima, desprovista de toda teoría científica.

V. ODRIOZOLA; núm. 1776.

OBRADOR (D. Bartolomé).—V. RICHARD.

OBREGON (P. Ignacio).—V. GUMILLA.

O-CROULEY (D. Pedro Alonso).—V. ADDISON.

OCHOA (D. Eugenio de).—Literato muy conocido, antiguo Director general de Instruccion pública, Consejero de Estado, etc. Falleció el 28 de Febrero de 1872.

V. QUINET.

ODOLANT DESNOS (M. J.)

1774. TRATADO elemental de Mineralogia moderna, comprensivo del Conocimiento, Estructura, Naturaleza, Caractéres y clasificacion de los Minerales, la descripcion é historia natural de cada una de sus especies, precedido de una Introduccion histórica, y seguido de una Biografía, de una Bibliografía y de un Vocabulario, escrito en francés por... y vertido al castellano con algunas notas por D. Baltasar Anduaga Espinosa, Abogado del I. Colegio de Madrid.—Madrid, 1843-1844. Imp. de la Viuda de Jordan é hijos. 2 t. en 16.° El 1.° XII, 292 págs. El 2.° 358 págs., 2 láms. é índice. El vocabulario ocupa desde la pág. 311 á la 358. 2.

En la cubierta dice: *Enciclopedia portatil. Coleccion de Tratados elementales sobre las Ciencias, las Artes, la Historia y las Bellas letras, redactada por los primeros sábios y escritores de Francia.—Scientia est amica omnibus.—Seccion primera.*

ODRIOZOLA (D. José de).

1775. EXPOSICION que hace á la Junta superior facultativa del Real Cuerpo de Artillería su vocal y Capitan del arma... sobre la fabricacion de las piedras de chispa.—Madrid, 1832. Imp. de D. E. Aguado. En 4.°, con una lám. 1.

ODRIOZOLA (D. Manuel de).

1776. TERREMOTOS. Coleccion de las relaciones de los más notables que ha sufrido esta capital y

que la han arruinado. Va precedida del plano de lo que fué el puerto del Callao antes que el mar lo inundase en 1746 y de un reloj astronòmico de temblores. Colectadas y arregladas por el coronel de caballería de ejército... —Lima, 1863. Tipografía de Aurelio Alfaro. En 4.°, XXIII, 208 págs. 1 lám. y 2 estados 24.

En esta *Coleccion* se han reimpreso las obras siguientes: *Reloj astronómico de temblores de la tierra por* DON JUAN DE BARRENECHEA. V. el Suplemento. *Relacion del terremoto que arruinó á Lima en 13 de Noviembre de 1655: Apéndice á la relacion anterior y noticia del terremoto que arruinó á la ciudad de Ica: Terremoto de Ica: Otra relacion sobre el mismo terremoto, por el licenciado* CRISTÓBAL RODRIGUEZ ALVAREZ. *Terremoto de 1678*, copia de la Relacion general que dirigió el MARQUÉS DE MALAGON virey del Perú al entregar el mando á su sucesor *at interin* D. MELCHOR DE LIÑAN, Arzobispo de Lima. Dos *Relaciones* anónimas del temblor que arruinó á Lima el 20 de Octubre de 1687: *Relacion del terremoto que arruinó á Lima é inundó al Callao el 28 de Octubre de 1746, escrita* por el Padre PEDRO LOZANO, *de la Compañía de Jesús*. V. el núm. 1397: *Carta que escribió el* MARQUÉS DE OBANDO, sobre el mismo asunto. V. núm. 1773: *Carta ó diario* que escribió sobre el mismo terremoto D. J. E. de LLANO Y ZAPATA, V. núm. 1425. ODRIOZOLA copió esta *Carta* de una edicion de Lima, 16 de Febrero de 1847. Imp. por Francisco Sobrino: *Observacion diaria*, sobre los mismos terremotos del repetido autor LLANO Y ZAPATA; V. el Suplemento: *Individual y verdadera relacion de la ruina de la ciudad de los Reyes*, etc.. V. Seccion de anónimos: *Desolacion de la ciudad de Lima*. V. la misma seccion: *Noticia analítica y estado que tiene el puerto del Callao y la ciudad de Lima, al año de su ruina, por* DON VICTORINO MONTERO. V. el Suplemento: *Noticia de los terremotos sucedidos en Lima en Enero y Febrero de este año de 1777: Noticia del terremoto de 30 de Marzo de 1828. Domingo de Ramos*: termina con una *Relacion de las prodigiosas lágrimas de una imágen de Nuestra Señora de la Candelaria que se veneraba en un Oratorio particular de Lima*, con cuyas lágrimas se anunciaban los temblores de tierra.

OJEDA (D. Francisco Antonio de).

1777. CONTRADICCION Heráclita á la Respuesta Demòcrita, que se diò en burlas á un agudo Interrogatorio, que se rie de veras por la gran bobada de los españoles, en una Compañía de grandes interesses, que aseguran Gualdalcanal y los Minerales de Rio-Tinto rebuelto para los pescadores. Ofrécela... á los ignorantes que la quisieren ver. Con licencia. —Madrid, (s. a.) En la Imp. Real. Censura, Madrid 20 Diciembre de 1725. Licencia. En 4.° **Raro.**

Este folleto se refiere al *Anónimo contra Anónimo*, é impugna el Manifiesto de WOLTERS. V. este nombre.

OLAZABAL (D. Lucas de).

1778. SUELO, clima, cultivo agrario y forestal de la provincia de Vizcaya. Memoria premiada por la Real Academia de Ciencias en concurso público con arreglo al programa presentado por la misma para el año de 1856 por..., ingeniero de Montes, etc.

En la portada carece de pié de imp. y en la cubierta dice; Madrid: imp., fundicion y librería de D. Eusebio Aguado 1857. En 4.° may., 114 págs. y 2 de las

rocas correspondientes á los grupos geológicos, é índice; 2 láms. una de ellas la carta geológica de la provincia de Vizcaya. Tomado de las *Mems. de la Real Acad. de cienc. de Madrid*; 3.ª Série. t. 2.ª, parte 2.ª, págs. 211 á 328. Hasta la pág. 261 trata de la descripcion geognóstica de la provincia.

V. Mieg; núm. 1630.

OLIVA (D. Ignacio).

1779. ANÁLISIS cuantitativa de las aguas de Fitero.—Inserta en el *Dicc. de* Madoz, artículo Fitero (Baños de), Navarra.

V. Lletget y Caylá; núm. 1454.

OLIVAN (D. Alejandro).

1780. ACTA de inauguracion del Círculo minero central y exposicion extraordinaria de minerales verificada en 24 de Octubre de 1857.—Madrid, 1857. Imp. de Vicente Maldonado. En 4.°, 10 págs.

El discurso inaugural pronunciado por el Presidente D. Alejandro Olivan, tiene por objeto dar, en breves palabras, una idea del fin que se proponía la sociedad, cuyas tareas inauguró con una exposicion pública de minerales, que se habian reunido en pocos dias.

V. los *Estatutos* de este Círculo en la seccion de anónimos.

OLIVAN.—V. Tena Olivan y Valle (D. Nicasio) Anton.

OLIVARES Y LLERENA (Don José de).

1781. CAPITULACIONES sobre las Minas de Cobre de Cocorote.

Pinelo llama á este autor Oliveres y dice que este libro ha sido impreso en fól., sin citar año ni lugar de impresion: tít. XXI.

OLIVE (D. Pedro María).—V. Fourcroy, núm. 888, y Humboldt; núm. 1205.

OLIVER Y MARCH (D. Juan José).—Natural de Ruidoms. Siguió la facultad en Huesca y Valencia y en 1815 pasó á Montpeller, donde fué nombrado miembro del Ateneo medical, graduándose allí de Doctor. Perteneció á la Sociedad económica de la Habana, á la Academia medico-matritense, etc. V. Corminas. *Suplem. al dicc. de escrit. catal.*

1782. TOPOGRAFIA vegetal, geològica y médica de Alquizar en la Isla de Cuba.—Vió la luz pública en los *Anales de cienc. agricult. com. y artes* de la Habana.

La parte topográfica y geológica se halla en el t. I, págs. 332 á 341; pero ofreciendo escaso interés bajo este punto de vista el terreno descrito, le ofrece tambien la Memoria en esta parte.

OLMO (D. José Vicente del).—V. Seixas.

OLÓZAGA (D. José de).—V. Gomez de la Serna.

OLLER CASTELLA (D. Francisco).

1783. POZOS artesianos. Nuevo sistema de perforacion de los señores Soria y Crave. Demostracion de la utilidad de los pozos artesianos en las provincias meridionales de España y descripcion de un nuevo sistema de perforacion, inventado y puesto en práctica por la empresa de los Señores Soria y Crave, privilegiado por S. M. por diez años, el cual reune innumerables ventajas sobre todos los demás sistemas conocidos hasta el dia, siendo una de sus principales circunstancias, poder perforar á profundidades ilimitadas con toda seguridad y con una energía y rapidez ex-

traordinarias en términos de poderse abrir un pozo artesiano, en muy pocos meses, aunque haya de llegar á más de mil ò dos mil pies de profundidad para hallar las aguas ascendentes, segun se concibe de su explicacion, escrita en virtud de acuerdo de los Señores Directores de la Empresa, por el Secretario de la misma...—Madrid, 1850. Imp. de S. Omaña. En 4.°, 28 págs. 1.

OMALIUS D'HALLOY (Juan Bautitsa Julian d').—Nació en Lieja en Febrero de 1783. La ciencia geológica, de la que ha sido un infatigable propagador desde 1808 en que se dió á conocer por sus escritos en el *Journal des mines*, le debe numerosas y estimadas obras. Fué miembro de la Academia Real de Bruselas, correspondiente de la de ciencias de Francia y de la Sociedad geológica de Paris, cuya presidencia ocupó en 1852.

1784. OBSERVACIONES sobre la arenisca del Luxemburgo, por... Traducido de *L' Echo du mond savant.—Bol. ofic. de minas*, 1845; pág. 317.

OMS Y GARRIGOLAS (D. Luis), y ORIOL FERRERAS (Don José).—Médicos; el 1.° de Blanes y el 2.° de Barcelona.

1785. Manual de Materia médica de Milne Edwards y Vavaseur.—Barcelona, 1845.

Trata de 106 aguas minerales de España.

Rubio: obra cit.

OÑA (Pedro de).—Se cree que era natural de Chile.

1786. TEMBLOR de Lima del año MDCIX.—Madrid, 1609.

Así Nicol. Ant. *Bibliot. nov.*, t. II.

OÑATE (D. Alonso de).—Procurador general de los mineros de Nueva España, Nueva Galicia y Nueva Vizcaya á principios del siglo XVII.

1787. LAS COSAS en que.. ha de suplicar al Rey nuestro señor en su real Consejo de Indias, haga merced á los mineros, para el reparo, conservacion y augmento de sus haziendas.—Imp. (s. a. ni l.) probablemente de principios del siglo XVII. 8 foj. fòl. Hállase unido un ejemplar al còd. J. 58 de la Biblict. nac., fòl. 487.

Versa sobre los particulares propuestos por D. Eugenio de Salazar (V.) aunque con más amplitud y con otras consideraciones. Tiene al márgen Mss. los acuerdos del Consejo.

OÑATE (D. Juan de).—Adelantado del Nuevo Méjico y visitador general de las minas de España por los años de 1624, en cuya época pasaba de 70 años de edad. Residió largo tiempo en América, en donde hizo un caudal considerable y vuelto á España, á principios del siglo XVII, trató con S. M. del beneficio y labor de sus minas, confiriendo poder para concertar este asunto con el Rey y Junta de minas, al Secretario de Oñate, Andrés de Carrasquilla, y al licenciado Murcia de la Llana. Con este motivo y para llevar á cabo sus proyectos, visitó las minas del Vierzo, Guadalcanal, Galaroza, Constantina y otras muchas, aumentando los descubrimientos de esta clase y formando con S. M. un asiento para el beneficio de estas minas, otorgado en Madrir á 21 de Mayo de 1625, concediendo al Adelantado ciertos derechos y preminencias. Por encargo de Oñate, en su visita á las minas de Córdoba, escribió Carrillo Laso, su *Descripcion de las antiguas minas de España*.

1788. PODER que diò... Adelantado de las provincias de nuevo

México, visitador general de las minas de España, residente en Guadalcanal, á Andrés de Carrasquilla, su Secretario para que tomase el asiento del beneficio, labor y administracion de todas las minas del Reyno descubiertas y por descubrir.

Está en el *Registro de minas de Castilla*, que del Arch. de Simancas sacó D. Tomas Gonzalez, t. II, págs. 80 á 82, con otros documentos concernientes á este privilegio y comision de Oñate. En uno de ellos consta que el citado Carrasquilla poseia un *libro de la visita de las minas con las fées de los ensayes y disposicion de ello, descripcion de los montes y rios que las cercan* (Obra cit. pág. 95). Acaso en este libro constasen las *notas* que sobre las *minas de las médulas* (prov. de Leon) escribió ó mandó escribir D. Juan de Oñate, y que cita Cancelada en su obra: *Minas en España*, pág. 27.

OÑEZ (D. José Antonio).

1789. OBSERVACIONES analíticas de las aguas de la Fuente del Berro, Puerta Cerrada, Puerta del Sol, San Isidro, de la Reina en el Pardo, de la Escorzonera en Pozuelo y del rio de Manzanares.—Madrid, 1820.

OBSERVACIONES analíticas de las aguas de la fuente del Berro, Puerta Cerrada, Puerta del Sol, de San Isidro, de la Reina en el Pardo, de la Escorzonera en Pozuelo y del rio de Manzanares á distancia de cinco cuartos de legua de esta corte. Por el doctor... jefe que ha sido del ramo de Farmacia del tercer Ejército, Ayudante de la Real Botica de S. M. y Farmacéutico en esta Córte.—Madrid, 1834. Imp. que fué de Fuentenebro. En 4.°, 10 págs. 1.

Hidalgo cita la 1.ª edicion en la pág XI del *Bol. Bibliog.* de 1862: pero no inserta ninguna de las dos en su *Dicc.* Rubio solo cita la 1.ª

ORBIGNY (A. D') y EYRIÉS (J. B.)—M. Alcide d' Orbigny se ha distinguido por sus numerosos trabajos geológicos y paleontológicos, y principalmente por sus fecundas exploraciones en la América meridional. Fué profesor de Paleontología en el Museo de Historia natural de Paris. Falleció el 8 de Julio de 1857.

1790. VIAGE pintoresco á las dos Américas, Asia y Africa. Resúmen general de todos los viages y descubrimientos de Colon, Magallanes, Las Casas, Gomara, La Condamine, Ulloa, Jorge Juan, Humboldt, etc., etc. Adornado con mapas geográficos, varios retratos y seiscientas láminas finas.—Barcelona, 1842. Imp. de Juan Oliveres. En fòl. á 2 col., con láms. y una carta geográfica.

Cap. XXVI, pág. 161. Distrito de los diamantes. Brasil. Encierra noticias detalladas sobre la explotacion de los diamantes. —Cap. XXVII, pág. 165. Minas geraes. Brasil: Explotacion del oro.—Cotopaxi: pág. 91.—Minas de la Vega de Supia en Colombia: págs. 80 y 81.

ORDOÑEZ DE CEBALLOS (Pedro).—Nació en Jaen hácia el año de 1550. A la edad de nueve años pasó á Sevilla, en donde hizo sus primeros estudios recibiendo el grado de Bachiller. A consecuencia de una aventura amorosa se vió precisado á los 17 años, á abandonar aquella ciudad, entrando de alguacil real de las galeras, partiendo para Italia y recorriendo una gran parte de este territorio y despues la Grecia y Je-

rusalen. A su regreso á España visitó los principales puertos de la costa de Africa, volviendo á Sevilla en donde se reprodujeron las asechanzas que pusieron en peligro su existencia. Abandonó de nuevo aquella capital y se embarcó para las Indias occidentales, sufriendo en este viage grandes contratiempos. De la Habana vino á España en comision y despues de cumplir esta en Madrid, pasó á Francia, regresando otra vez á su pátria. Viajó despues por Inglaterra, Irlanda y Ginebra. Volvió á las Indias de gentil hombre de la flota, siendo sucesivamente Alferez Real, Capitan, Visitador de Antioquia y Popayan, y Gobernador de este último, prestando en este destino grandes y arriesgados servicios, luchando contra los Cimarrones de Cartagena y los indios Pinxaos, recorriendo con este motivo una gran parte de la América meridional. Estando en Santa Fé de Bogotá hízose Cura, lo que parece debió suceder cuando tenia 47 años. Fué vicario de Pamplona (Santa Fé), y en su nuevo estado pasó á Méjico y de aquí volvió á España, obteniendo una canongía en Astorga, donde es probable falleciese. Llámase el *clérigo agradecido*, por haber merecido de la misericordia divina el regreso á su pátria, despues de una vida de peregrinacion y de numerosas aventuras que, en repetidas ocasiones, pusieron en peligro su existencia.

Este distinguido español debe figurar entre los viageros más famosos de su tiempo. Él mismo dice que anduvo más de 30.000 leguas. En el *Seman. pintor.* del año 1844 se insertó una biogr. bastante extensa, del *clérigo agradecido.*

1791. VIAGE del Mvndo. Hecho y compvesto por el Licenciado..., Canonigo de la Santa Yglesia de Astorga, natural de la insigne ciudad de Iaen. Contiene tres libros. Dirigido á D. Antonio Davila y Toledo, Marques de S. Romá, sucessor en la casa de Velada. (*Escudo de armas del Mecenas*). Con Privilegio.—En Madrid, por Luis Sanchez impressor del Rey N. S. Año M. DC. XVI. En 4.º, 290 fól. Preceden 8 hoj. con la Tassa, Privilegio, Licencia, Aprobaciones, Soneto del Clérigo agradecido. Otro de Gonzalo de Ayala, otro de Andrés Querino, Dedicatoria, Pròlogo al lector, Retrato del autor y en la orla: el Licenciado Pedro Ordoñez de Zeballos Presbítero. Floreciò en la navegacion dando vuelta al mundo. Texto. Al fin 4 hoj. de Tabla y el colofon: En Madrid, por Luis Sanchez, impresor del Rey nuestro señor. Año M. DC. XIIII. Raro.

Se ocupa en muchos lugares del tercer libro, de las riquezas mineralógicas que vió. Principia hablando del Pico de Teide (que llama Tereire), del azufre que se saca de él, y de otras riquezas naturales de las Canarias. Esmeraldas en el Reino de Nueva Granada. Minas de Santa Agueda y de la ciudad de los Remèdios; número de negros é indios que se ocupan en su laboreo, que hace subir á 14.000; minas de azogue de Guancavelica. Descripcion de la ciudad y minas de este nombre: riqueza que se sacaba cada año. Isla de Santo Domingo y sus riquezas en oro y plata. Describe despues las de las islas Filipinas, de Salomon y de los reinos de Pegu y Conchinchina, si bien de estos paises no dá tantos detalles como de la América española. En los Caps. XVIII y XIX se ocupa de los volcanes y baños minerales que vió en sus largas correrias.

ORDOÑEZ DE MONTALVO (D. Juan).—Bachiller. Natural de Tulancingo. Fué Director de las haciendas

mineras en Guarca y Real del Monte, propiedad de los hijos del Marqués del Valle-Ameno en Méjico, á mediados del siglo XVIII. Sugeto muy instruido en el beneficio de minerales de plata.

1792. ARTE ó nuevo modo de beneficiar los metales de oro y plata, y de plata con ley de oro, por azogue, é igualmente da reglas y enseña el methodo de extraher la Plata de los Polvillos, y reduce el antiguo modo de beneficiar por fuego, al único de azogue, con menores costos, y más ventajosas leyes y utilidades, á favor de los mineros, y por consiguiente, del Público, y Real Erario. Lo inventó el Br.., Clérigo Presbytero, Colegial, Theologo del mas antiguo de S. Ildefonso en México. Lo saca á luz D. Juan Moreno y Castro Marques de Valle-Ameno.—Año de 1758. En la imp. de la Biblioteca Mexicana. En 8.° may., VI, 66 págs. 3.

Lo esencial del nuevo beneficio consiste en adicionar cal á los minerales.

ORFILA ROTGER (D. Antonio).

1793. SOCIEDAD minera La Pobreza. Cuenta general pormenorizada que en cumplimiento del art. 46 del Reglamento, presenta la Direccion de la Sociedad á los Sres. accionistas, etc., comprensiva desde 1.° de Enero á fin de Diciembre del presente año de 1853. —(Sin pié de imp.). 7 grandes hoj. en fòl. apaisado.

Estas cuentas muy detalladas van firmadas por A. Orfila Rotger Presidente; Cárlos Mañan, Contador y Juan Bautista Falcó, Tesorero.

Las minas de esta sociedad radicaban en la provincia de Córdoba.

ORIHUELA (D. Juan de).—Pintor, vecino de Granada, á quien D. Francisco Mendoza mandó levantar y dibujar el

1794. PLANO de las minas de Guadalcanal, tanto de sus obras exteriores como de las subterráneas.

Este plano estuvo trazado en 6 varas de lienzo *angeo* y se pagaron por él 1496 maravedises. Este lienzo debió concluirse por los años de 1561, y se colgó en la iglesia de las minas para que los oficiales y operarios lo tuviesen á la vista y se gobernasen por aquel dibujo. Gonzalez: *Minas de Guadalcanal*, t. II, p. 81.

ORIOL Y FERRERAS.—V. Oms y Garrigolas.

OROZCO (D. Juan Manuel de).

1795. CARTILLA metálica, que enseña desde sus principios á conocer y beneficiar toda suerte de Metales, y nueva quema de ellos, y algunos Materiales de que se pueden vsar para limpiar la Plata con rara facilidad, y certidumbre y mucho aumento y menos perdida de Azogue. Compvesta por el alferez... Procurador del número de esta Real Audiencia, y de los Naturales de este Reyno. Dedicada á el Santíssimo Christo de los Milagros. Véndese en el Cajon de la Rivera de D. Juan Velazquez. Con licencia de los superiores.—En Lima en la Calle de Palacio. Año de 1737. En 8.° menor, 4 págs. de dedic. Una lám. con el cristo de los Milagros. 28 de Introduccion; aprob. de D. Juan de Barrenechea y de D. Gerónimo Fernandez de Castro y Bocangel, y lic. del ordinario. Texto, 106 págs. y 4 de tablas. Todas las págs. sin numerar.

Está dividida en XX cap. que tratan de las diferentes operaciones del beneficio por azogue y de los ensayos en pequeño. Dice que las vetas ó criaderos son como los árboles, ó como las venas del cuerpo humano.

V. Montesinos; núm. 1678.

ORRIO (P. Xavier Alejo de)—Natural de la ciudad de Pamplona. De la compañía de Jesús. Floreció á mediados del siglo XVIII.

1796. METALOGIA ò Physica de los Metales. En que se procura descubrir sus principios, y afecciones conforme á las más sanas reglas de la experiencia, dirigida al mejor logro de la Mineria de las Américas. Por el...—Ms. en fòl., 154 hoj. y 3 de pròlogo en la Bibliot. de la Acad. de la Hist. formando el t. 11 de la colec. de D. Juan Bautista Muñoz, rotulado: Atienza del Perú. Sigüenza y Pez-Orrio. Metalurgia.

Divídese esta obra en varias *Disertaciones* y estas en *Reflexiones*, cuyo índice es el siguiente: I. Apologética. Cotexo de la literatura española con la extrangera.—II. De la necesidad que tiene España de dedicarse á la Physica experimental y á la mecánica para el buen logro de sus Fructos (Reflec. I. Acerca de la disposicion interior de la Tierra y sus oficinas para la Generacion de los Mistos).—III. De las causas intrínsecas ó Principios que concurren á la Generacion de los Metales.—IV. Examínanse las qualidades de que están afectos estos Principios.—V. De la Chrysopeya y Piedra Philosofal con cuya ocasion se hace nuevo exámen del Mercurio.—VI. Resuélbense algunas dificultades que ocurren de la antecedente Doctrina, y se solida con nuevos experimentos y razones.—VII. En que con un nuevo experimento se determina la solidez del Azogue, y se expende su divisibilidad.—VIII. De los Jugos y Betunes que trahe consigo la Plata y otras malezas.

Parece fué escrita por los años de 1755 ó 1756. Empieza con una trivial apología de los españoles, viendo á estos acusados de ignorancia por los extrangeros, y suponiendo reconcentrada en los jesuitas tòda la ciencia de aquellos tiempos. Trata despues dél origen de las fuentes, defendiendo el antiguo sistema de los abismos polares y sentando por principio que la física experimental no es otra cosa que un estudio congetural. Todo lo demás son reflexiones basadas en el más puro y exagerado escolasticismo, dirigiéndose á concertar y concordar los delirios peripatéticos con las teorías atómicas, pero inclinándose á los primeros.

ORRIOLS (D. Juan Bautista).

1797. MEMORIA jurídica en demostracion del derecho que compete á D. Joaquin de Romá, como dueño director de los criaderos carboníferos de Surroca y Ogassa, vulgarmente conocidos por minas de S. Juan de las Abadesas, para que se declare caido en comiso y consolidado con el directo el dominio útil de dichas minas que por contrato enfitéutico habia cedido á la sociedad minera titulada El Veterano. Pleito pendiente en la Real Sala 2.ª de la Audiencia territorial de Barcelona que preside el M. I. S. D. Benito Serrano y Aliaga. Relator, D. Estéban de Ferrater. Escribano de Cámara, D. Pablo Henrich. Abogado defensor... Procurador D. Narciso Burell.—Barcelona, 1863. Librería de Joaquin Verdaguer. En fól., 82 págs.

V. Coll y Carcasona; en el Suplemento.

ORSUA Y VELA.—V. Arranz de Orsua y Vela.

ORTEGA.—V. Gomez Ortega (Don Casimiro).

ORTEGA (D. Isidoro).

1798. MEMORIA de los baños minerales de Carballo por... comendador de la Real òrden americana de Isabel la Católica, Condecoradó con la cruz de distincion de epidemias, con la de sufrimiento por la pátria, por prisionero de guerra y otras varias; jefe 2.° honorario de administracion civil y médico director propietario por S. M. de los mencionados baños y de los de Arteijo, y calificada de digna de premio, por Real òrden de 8 de Agosto de 1857, previo dictámen del Consejo de Sanidad del Reino.—Coruña, 1857. Imp. del Hospicio. En 4.°, 54 págs.

Comprende esta *Memoria*, además de la accion terapéutica de estos baños, la análisis cuantitativa de sus aguas y una reseña petrográfica, que el autor tomó, en todos sus detalles, de las observaciones publicadas pòr el Señor Schulz en su *Descripc. geognóst. de Galicia*.

1799. MEMORIA de los baños minerales de Caldas de Cuntis, calificada de digna de premio, por el Consejo de Sanidad del Reyno, por el médico Director de los mismos... Caballero de la Real y distinguida órden española de Cárlos III y de la Americana de Isabel la Catòlica: condecorado con la honorífica cruz de distincion de epidemias; con la de sufrimiento por la Pátria; por prisionero de guerra y otras varias; jefe 2.° honorario de administracion civil y Ex-médico director de los Baños Minerales de Tiermas, de Arteijo y de Carballo, etc.—Barcelona, 1865. Establec. tipogr. de Jaime Jepus. En 4.°, may., 77 págs.

Comprende una reseña geológica del territorio en que se hallan enclavados los baños á que este opúsculo se contrae, valiéndose en gran parte de las observaciones del Sr. Valenzuela y Ozores. (V. este nombre).

ORTEGA (D. José).—Tio de D. Casimiro Gomez Ortega. Fué boticario de Fernando VI y entendido naturalista, que contribuyó á la restauracion de la botánica en Madrid. Siendo secretario perpétuo de la Academia médica, redactó las efemérides que publicó esta corporacion desde 1738 á 1746. Desempeñó la subdireccion del Jardin botánicó de Madrid cuando se estableció en 1755 en el soto de Migas-Calientes, y viajó por comision del gobierno para enterarse del estado de las Academias extrangeras, á fin de fundar en Madrid una de ciencias y elegir los correspondientes extrangeros. Falleció en 1761.

1800. DEL LAPIZ-plomo de Marbella.

Citado por D. Sandalio Pereda y Martinez en su contestacion al discurso de recepcion de D. Miguel Colmero en la Acad. de med. de Madrid, 1872.

ORTEGA MOREJON (D. Manuel).—V. Bouchardat.

ORTEGA VILLANUEVA (Don Francisco de).

1801. REFORMACION de las Tablas y Cuentas de la Plata.—Imp. Méjico, 1678. En 4.°

Citado por Pinelo: tít. XXI.

Es de presumir que esta *Reformacion* se refiera á las tablas publicadas por Diez Freyle en 1556.

V. este nombre.

ORTEGA Y CASASOLA (Lic. D. Juan de).

1802. EL MAYOR tesoro Español, hallado ò descubierto qual otro nuevo Mundo de riquezas. Por... quien lo comunica en porídad y dedica al Excmo. Señor Príncipe de la Paz.—Ms. autògr. fechado en Madrid, 23 de Dic. de 1804, que posee el Sr. D. Felipe Naranjo y Garza. En 4.°, 110 págs.

Es la reproduccion ampliada de una *Memoria* que el autor presentó en 24 de Marzo de 1802, al Ministro de Hacienda con el siguiente título: ***Nuevo modo más seguro, económico y ventajoso de beneficiar por fundicion, sublimacion ó destilacion las Minas de Almaden.*** Empieza con una ligerísima indicacion de las propiedades físicas del azogue y de los sistemas seguidos para la destilacion de sus minerales, copiando á este propósito el cap. 29 de las ordenanzas de Almaden de 31 de Enero de 1735, que comprende desde el artículo 278 al 287, y los 275 y 276 del cap. 23 que tratan de los maestros de fundicion. Cita los experimentos hechos en 1752 por Bowles para ver si habia pérdidas de azogue, y el hecho observado por Storr de depositarse globulillos de azogue en los árboles inmediatos al cerco de fundicion. Sobre este asunto habla largamente, deduciendo del contenido de los minerales que se destilan en los hornos de Almaden, que hay una pérdida de mas de la mitad del azogue. A evitar esta enorme pérdida se dirige el nuevo método propuesto por Ortega, «que en sustancia viene á ser la reunion del antiguo por retortas con el moderno por hornos de reverbero con la adicion, en lugar del recipiente, *de un aparato semejante al de* Woulf, en términos que sin miedo, pueda darse al mineral todo el fuego competente para sacarle toda su ley sin que le quede fruto alguno por falta de cochura ó fundicion y sin peligro de que por la actividad del fuego se volatilice, traspore ni escape el menor átomo de azogue en gas.» Describe luego ligeramente algunos detalles del horno y aparato condensador de su nuevo sistema, y termina su primitiva Memoria de 1802 indicando otras reformas importantes que reclama el establecimiento de Almaden.

Por este breve extracto de la Memoria de Ortega, se viene en conocimiento de que desde muy antiguo se sabian ya las grandes pérdidas que se experimentan en el beneficio del azogue, y se deduce igualmente que tampoco es nuevo el principio que sirve de base á un novísimo procedimiento de destilacion del azogue, por dos veces ensayado en Almaden, aunque en los detalles de aplicacion hay, como no puede ménos atendida la diversidad de épocas, notables diferencias.

Laméntase amargamente á continuacion de no haberse ensayado su sistema. Insiste en sostener que las pérdidas de azogue son excesivas y que llegan hasta los dos tercios de la ley del mineral; copia una carta del director D. Diego Larra (Larrañaga) en la que consigna el resultado de los ensayos que ha hecho para averiguar la pérdida que experimenta el mineral en la destilacion. Añade nuevos detalles acerca de los hornos que ha de emplear, en los cuales se haría la destilacion contínua, estando el combustible separado del mineral; y despues de pasar los vapores por el condensador, hasta que bajasen á una temperatura inferior á 18° Reaumur, en cuyo caso ya no contienen azogue, van los gases á juntarse con el humo del horno en la arqueta que precede á los aludeles. Dice que su sistema mereció la aprobacion de D. Luis Proust.

Por fin, con objeto de evitar el contrabando de dinero y su extraccion al ex-

trangero, propone que en América se labre una moneda peculiar, suya de igual ley y valor que la más baja de las naciones europeas.

ORTI Y CRIADO (D. Vicente).

1803. EXAMEN filosòfico sobre la naturaleza y aplicaciones terapéuticas de las aguas minerales del Marmolejo, escrito de òrden del Sr. Jefe político de la provincia de Jaen, por... Médico-director de dichas aguas, nombrado por S. M.—Jaen, 1841. Imp. de D. Manuel María de Doblas. En 8.°, VIII, 106 págs. 1.

Se publicó además en los *Anales del Instituto médico de Emulacion*. En el cap. 1.° trata de la topografía y análisis de las aguas, sin dar gran luz sobre la naturaleza del terreno, y presentando la análisis cuantitativa y su comparacion con la de otras aguas nacionales y extrangeras.

ORTIN Y TARIN (D. Pedro Lupercio).—Aragonés. Oficial de las Reales cajas de Nueva España y Comisario de la Real Hacienda. en 1629.

1804. DE REDUCCIONES del oro de todas las leyes á la de 22 Quilates, que es la que corre en esta Nueva España.

Latassa, que es quien da noticia de esta obra, *Bibliot. nuev.*, t. II, pág. 429, añade: Libro «Ms. en 4.°, de 160 págs., que tengo en mi librería; y dice su Autor en el prólogo que sirve para evitar muchos hierros y descuidos, no solo en órden á los derechos de S. M.; sino en órden al Comercio y tráfico. En él demuestra que es Quilate y Grano de oro, quantos granos componen un Quilate, quantos un Tomin y quantos un Castellano. Como se han de convertir en castellanos qualesquier Marcos, Onzas, y Adarmes, como se han de usar las de Reducciones. Lo que vale qualquier Barreton, Texo ó cadena de oro por su ley, reducido á la de 22 Quilates y otros asuntos conexos con este objeto; hiendo todo ilustrado de Reglas generales y particulares, de Tablas, Estados, Planes, y Noticias científicas.»

ORTIZ (D. Francisco).—Visitó, por comision real, en el año de 1666, las minas de Almaden y escribió en su consecuencia un

1805. PAPEL que comienza: «El Dr. D. Francisco Ortiz dice...»

Le cita en estos términos Asso: *De libris quibusdam* etc, y se hace tambien mencion de este Ms. en los *Anales de cienc. natur.*, t. III, pág. 177. *Discurso sobre los naturalistas españoles.*

ORTIZ DEL RIO (Pedro).

1806. PAPEL sobre el estado que tenian las minas de España en 1604.—Ms. original, letra del siglo XVII, en un t. en fòl. rotulado: *Divission del obispado de las Charcas*, en la Bibliot. de Palacio, t. 6.° de la colec. de Papeles varios. S. 2. Está fechado en Valladolid, á 4 de Julio de 1604 y empieza así: «Presupuesto lo que se trató en la junta cerca del estado que tienen de presente las minas que hay en España, etc.»

ORTIZ DE ZARATE (D. Juan).

1807. INSTRUCCION del cerro de Potosí.—Ms. sin fecha, pero que parece corresponde á 1589 ò 90. Bibliot. nac. cód., J. 58, fòl. 33 al 36 vuelto.

Divide el autor las vicisitudes del cerro de Potosí en tres épocas ó «intérvalos.» 1.° la de su gran riqueza por la ley y cantidad de los minerales y esto duró 25 años en que llegaron las labores á 30 ó 40 estados.—2.° Esta gran riqueza se acabó como se fueron ahondando las minas y no llegaban á 300 mil pesos los

quintos, hasta que D. Francisco de Toledo, recorriendo la tierra, vino á el cerro y dió lumbre y claridad como los metales se labrasen por beneficio de azogue, de que resultó tomar el dicho cerro nuevas fuerzas y dar riquezas que jamás habia dado y esto duró 13 ó 14 años.—3.° Que habiendo aflojado los metales y venido á ser de calidad que se consumia mas azogue en el beneficio que se sacaba del aprovechamiento, se descubrió otro género de beneficio con cierta mezcla de hierro que repara la dicha pérdida de azogue, y hará 4 ó 5 años que el beneficio se inventó. Ahora ha venido faltando todo lo arriba referido y el cerro ha venido á tal extremo que si no fuese por la suma de pesos que se ha gastado .. por lo cual se ha mandado procurador por la villa para que S. M. haga merced á lo siguiente: que se impida el paso de las gentes á esta tierra; que se declare libre la villa; que se baje el precio del azogue de 85 pesos ensayados á 60 etc.»

1808. RELACION y parecer de .. cerca de las Minas de Guancavelica y el beneficio y Azogues de ellas.—Ms. original, desde el fòl. 70 al 74 vuelto del còd. J. 57 de la Bibliot. nac. Carece de fecha, aunque parece ser de fines del siglo XVI.

Es una relacion de las minas de importancia que se labraron desde el descubrimiento del cerro hasta la época del escrito.

ORTIZ DE ZÚÑIGA (D. M.)

1809. LEGISLACION de minas, precedida de una breve explicacíon de esta materia, por...—Granada, 1843. Imp. y lib. de Sanz. En 8.° may., VII, 152 págs. 2.

Está dividida en dos secciones: En la 1.ª, se comprende la parte doctrinal, en que se dá una idea general de las disposiciones legislativas y gubernativas que rigen el ramo de mineria; y en la 2.ª, está la parte dispositiva, con el decreto de 4 de Julio de 1825 y las órdenes posteriores, hasta la publicacion de la obra.

ORTIZ PICON (Gaspar).—Minero del Potosí á fines del siglo XVI. Se cree que fué el primero que aplicó la *salmuera* al beneficio de los minerales de plata por amalgamacion, mejora que tambien se atribuyó Fernandez Montano.

V. *Autos hechos sobre el beneficio de las lamas*; seccion de obras anónimas.

OSÉS (D. Vicente).—V. Cisneros y Saco (D. Hilario).

OSORO (D. Gregorio Elías).

1810. BAÑOS termales gaseosos alcalinos de Urberoaga de Alzola, por D. G. E. O.—Art publicado en el *Clamor Público*, núm. 618, 26 de Mayo de 1846.

1811. BAÑOS termo-medicinales, gaseosos-alcalinos de Urberoaga de Alzola.—San Sebastian, 1850. Estab. tip. liter. de D. Pio Zuazua. En 4.° may., 2 págs.

Contiene, entre otros datos, la análisis hecha por los doctores D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget.

Esta hoja está fechada en Elgoibar 21 de Abril de 1850.

OSSIAN HENRY.

1812. TRATADO práctico de análisis química de las aguas minerales, potables y económicas, etc. por los Sres... padre é hijo, y traducido por D. Ramon Ruiz Gomez.—Madrid, 1859. En 4.°

OSORNO (D. José María de).

1813. MANUAL del salitrero.—En 4.°, 54 págs. autografiadas, y una lámina. El nombre del autor se halla al final, precedido de la fe-

cha; Madrid, 28 de Junio de 1861 y á continuacion dice: *S. M. aprueba el presente Manual. Madrid, 10 de Julio de* 1861.=SALAVERRIA

Es un tratado práctico sobre la fabricacion del salitre.

OTERO (D. Ramon).

1814. GALICIA médica. Apuntes para servir al estudio de la geografía médica de Galicia. Por el Dr... Catedrático numerario de Medicina en la Universidad de Santiago.—Santiago, 1867. Establ. tip. de José R. Rubial. En 4.°, 2 partes. La 1.ª 266 págs. (*equivocada la foliatura en el último pliego*). La 2.ª 166 págs. é índice.

En la 1.ª parte, págs. 7 á 96, se ocupa del aspecto general del país, constitucion física, hidrográfica y geológica del territorio. En esta última sigue completamente las indicaciones del Sr. SCHULZ, pág. 161 á 246. Hidrología médica, presentando una descripcion de los diferentes baños y aguas minerales, su eficacia y diferencias terapéuticas, análisis, etc. La 2.ª parte comprende la Etiología y Fisiología sociales y la Estadística.

OTOYO (Juan Joseph del).

1815. TRATADO sobre el modo de laborear las minas en el Perú, año de 1784.—Ms.

1816. EL CERRO de Gualgayoc descubierto en la provincia de Caxamarca.—Ms.

De estos Mss. del siglo XVIII, que encuadernados con otro del mismo autor, titulado *Estado actual del catholicismo, politica y economias de los Indios ó natuales del Perú*, forman un t. en 4.° de 180 fól. con 6 planos, se dá cuenta en el *cat. de la Bibl. de Andrade*, calificándolos de *preciosos.*

OVALLE (Alonso de).—Natural de Santiago de Chile y su Procurador en Roma.

1817. HISTORICA Relacion del Reyno de Chile, Y de las missiones, y ministerios que exercita en él la compañía de Iesvs. A nvestro Senor Iesv Christo Dios Hombre, y á la Santíssima Vírgen, y Madre María, Señora del Cielo y de la Tierra, y á los Santos Ioseph, Ioachin, Ana, sus Padres y Aguelos (*sic*).—En Roma por Francisco Cauallo. M. DC. XLVI. Con licencia de los superiores. En 4.° may. á 2 col., 456 pág., con el Indice y 6 al principio, sin foliar, de Prólogo, Advertencia, y Protesta del Autor. Al fin hay otra segunda Protesta. Con 44 láms. retratos de Gobernadores, Puertos, Casas de Misiones, Colegios de la Compañía de Jesús etc.

En el Cap. IV, págs. 9 á 12, trata de la riqueza natural de aquel reino, que son sus minas de oro y otros metales, y de la industrial de sus frutos. Cap. VI, pág. 15 á 17. De los volcanes y minas de oro y plata de la Cordillera. Ofrece escaso interés, aun cuando menciona las minas que eran objeto de beneficio en su tiempo. Son curiosas sus láminas. Los retratos de los Gobernadores y algunos adelantados son las mejores y parecen de mano hábil y diferente del que hizo las hidrográficas, colegios etc. Estas últimas, en número de 18, ocupan 9 hoj. Es obra sumamente rara especialmente con las láminas completas, por lo que no respondemos de que lo estén las del ejemplar que hemos visto.

El autor publicó en el mismo año una version al italiano de esta obra, Roma, 1646, fól., que acaso sea la que PINELO cita de 1648. V. Bibliogr. extrangera.

OVALLE Y GUZMAN (D. Diego).

1818. DESCRIPCION de las minas de Pachuca.—Ms. en la Bibiot. nac., còd. J. 42. ròtulado: *Descripcion de Indias*, fòl. 91 al 97 vuelto. Es una copia en extracto, sin fecha. En el mismo còd., al fòl. 7, hay una *Memoria de los papeles que tengo para la descripcion de las Indias, en cuya lista figura la Descripcion* citada, que se dice escrita en 1608.

Es posible que estos papeles perteneciesen á Diez de la Calle.

En esta *Descripcion* consta que las minas de Pachuca fueron descubiertas por Alfonso Rodriguez Salgado, mayoral de una estancia de ganado menor, y registradas en 29 de Abril de 1552. Describe el Real de las Minas y da cuenta de su personal, mineros, mercaderes é ingénios. Nos dice que los modos de beneficiar los metales por azogue eran tres: el 1.° por *estufas*: el 2.° incorporando el metal con sal y azogue, costoso y largo pues suele durar de 4 á 6 meses y el de las estufas no pasa de 50 dias. El 3.° se llama por *magistral*: consume mucho azogue. La fundicion, añade, es diferente modo de beneficio, muy costoso y para llevar la costa es menester que los metales sean de mucha ley.

OVIEDO.—V. Perez de Oviedo.

OVIEDO Y VALDÉS.—V. Fernandez de Oviedo.

OZAETA Y GALLAIZTEGUI (D. José Hipólito).

1819. LA CANTABRIA vindicada, y demostrada, segun la extension que tuvo en difentes tiempos: la variedad del gobierno de los Romanos en España, y quales se llamaron Regiones. Historia de la Geografía, desde su principio. Guerras de los invencibles Cántabros y valerosisimos Asturianos, segun los Autores Romanos solos. Hazañas posteriores de los Cántabros por mar. Respuesta apologética á todos los puntos en que se ha declarado el ilustre nombre de las Vizcayas, desde D. Gerònimo de Zurita, Analista del Reyno de Aragon, hasta el Reverendísimo Padre Maestro Fray Enrique Florez, Ex-Asistente general del Orden de S. Agustin.—Madrid, 1779. Oficina de Pedro Marin. En 4.°, 243 págs. y 18 de Prólogo. Introduccion y tabla sin foliatura.

En la Seccion III, pág. 16 y. siguientes, trata de los límites de la Antigua Cantabria, que es una disertacion histórica sobre los Montes de Somorrostro y Cabarga—Fuentes intermitentes en Cantabria, y quales las más semejantes á las de Plinio.

OZARNUZ (D. Fermin).—V. Solis (D. Emilio).

OZORES.—V. Valenzuela y Ozores.

OZORES DE ULLOA (D. Pedro).—Gobernador de las Minas de Guancavelica, desde 1608 hasta 1616.

1820. PARECER sobre las minas de Guancavelica, su labor y utilidad. De 5 de Marzo de 1608 y 8 de Marzo de 1616.—Ms.

Le cita el Sr. Barcia en sus ilustraciones á Pinelo, tít. XXI, como Ms. en fól. en la librería del Rey, en un t. de diferentes Papeles de las minas de azogue y Guancavelica. Es probable que el último de los Mss. citados sea la *Relacion* que sobre las cosas de Guancavelica hizo Ozores de Ulloa y que el bibliógrafo Mu-

ñoz vió en el t. 18 de los Ms. del **Marques del Risco**, en la Bibliot. de S. Acacio en Sevilla (Acad. de la Hist., Colec de Muñoz: t. 92, fól. 107).

FIN DEL TOMO PRIMERO.

CORRECCIONES.

Pág.	Col.	Linea.	Dice.	Debe decir.
X	.	11	humada	humana
XIV	.	32	numeros	numerosos
9	2.ª	2	1446	1546
30	En el encabezamiento.		ANTEQUERA	ANSART.
31	2.ª	3	ARNIROLA	AMIROLA
43	1.ª	40	VILLAFANE	VILLAFAÑE
44	1.ª	29	16.° hoj.	16 hoj.
56	2.ª	28 y 29	BEBGEZ (D. ILD LORSO)	BERGEZ (D. ILDEFONSO)
70	2.ª	19	1596	1597
71	1.ª	18 y 19	Bernardo	Bernabé
79	2.ª	3	*Guanaxuato*	*Guaxuato*
110	2.ª	21	anecdóctica	anecdótica
121	2.ª	última	NOTICIAS	NOCIONES
127	2.ª	30	1812	Palma, 1813. En 8.°
165	2.ª	8	Obras.	obras anónimas.
174	1.ª	18	1775.	1755.
193	2.ª	24	1745	1754.
202	1.ª	24	1856,	1855,
215	1.ª	11 y 12	LAPUENTE	LAFUENTE
217	2.ª	1	ESCOVAR	ESCOBAR
227	2.ª	30	presectivos	respectivos
229	1.ª	4	llevó	llegó
251	2.ª	21	1557	1555
259	1.ª	37	1510.	1588,
278	1.ª	6 y 7	Nuestrs	Nuestro
280	1.ª	2	1859,	1855,
285	2.ª	32	*Guaxato*	*Guaxuato*
296	2.ª	5	autor y una obra.	autor una obra
305	1.ª	última	t. IV,	t. IV, 2.ª série.
305	2.ª	2	1846.	1849.
325	1.ª	37	*Cappellan*	*Cappitan*
341	1.ª	19	54 hoj.	57 hoj. fól.
341	1.ª	28 y 29	*aeumen*	*acumen*
347	2.ª	28	HITORIA	HISTORIA
373	2.ª	34	JUAN Y SANTACILIA.	V. JUAN Y SANTACILIA.
378	2.ª	5	1834	1734
406	1.ª	33	1821	1825
415	2.ª	3	Mr. PERREY	Mr. POEY

